

المقتطف

الجزء الاول من السنة الثالثة

آراء الاوائل في الارض

اهل كل زمان يتفكرون بحسب ما تعودوهُ وما عرفوهُ من الحقائق ثم يبنون حكمهم في الامور على تلك الافكار فان لم يتعودوا البحث والمراقبة حكموا على الامور بلا بحث ولا مراقبة وان لم يعرفوا ان للطبيعة شرائع يجريها الله عليها حكموا على ظواهرها ولم يلتفتوا الى شرائعها . وان زعموا ان العقل مقياس الطبيعة فسّروا حوادثها بحسب ما يتخيلون ثم اذا انطبقت نتائج تفاسيرهم على احكام



منطقهم قالوا انما هو الحق وليس للطبيعة منهُ مفرّ . ولا يخفى ان العقل دائم الفعل ومفطور على وضع علة لكل معلول فكلما قلّت معارفهُ وبعدت عنهُ الحقائق استعصت بعض قواهُ واطلقت لنفسها العنان واكثرت من الظن والتخمين واسرعت في الحكم وبادرت الى وضع العلل على غير زوية .

ولما كان الامر كما تقدم وكانت معرفة الاولين بالارض قليلة فظنونهم كانت بالطبع عديدة وآراؤهم

لا تخلو من امور كثيرة يضحك منها اهل هذا الزمان ولو كانت في زمانها مقبولة معتبرة كما سترى

من الدواعي التي دعت الناس الى معرفة شكل الارض حبهم لبلادهم وميلهم لتكبيرها واحلالها المحل الاعظم حتى كانت كل امة تجعل مركز الارض مركز بلادها تعظيما لها على غيرها من البلدان فالهنود مثلاً كانوا يدّعون ان بلادهم في مركز الارض واهل اسكندناوية كذلك حالة كون الهند على خط الاستواء واسكندناوية حول القطب الشمالي . واليونان جعلوا الالمبوس مركز الارض والمصريون تيبت والاشوريون بابل والعبرانيون اورشليم والصينيون بلادهم . واول من قال عن شكل الارض قال انها سهل فسيح وجزيرة متسعة يحيط بها بحر لا نهاية له وان على اطرافها بلادًا يسكنها الجبابرة والجن وغيرهم من الاشباح الوهمية . ثم لما تعاطى الناس الملاحة وتاكدوا استدارة الافق من كل جانب قالوا ان البحر المحيط بالارض محدود والارض محصورة في شكل دائرة ولها اصول نازلة منها الى ما لا يتناهى. وقال البوذيون الارض مركوزة على اثني عشر عمودًا تسندها الالهة عوضًا عما يقدمون لها من الذبائح ولولا الذبائح لتركت الاعمدة تتزحزح فتخسف الارض باهلها . قالوا والشمس بعد غيابها تتوارى عنا مارّةً بين هذه الاعمدة ومرُّها كان قديمًا اقنيةً ما زالت تتسع بكرور الادهار حتى لم يبقَ تحت الارض الاَّ اثنا عشر عمودًا

وقال الهنود الارض على شكل نصف كرة محمولة على ظهور اربعة افيال واقفة على ظهر سلحفاة (كما ترى في الصورة الاولى) والسلحفاة طافية على وجه البحر المحيط. وقال علماؤهم انما هذا القول مجاز فالمراد من الافيال الاربعة الجهات الاربع ومن السلحفاة الابدية . وغلب على الناس الزعم بان الارض طافية على المياه وعليهِ جرى الفيلسوف اليوناني ثاليس ووافقهُ سنيكا بعدهُ باجيال.
وقال انكسيمندر الارض اسطوانية الشكل كالعلبة المدورة (كما ترى في الصورة الثانية) سطحها الاعلى مسكون وعلوها ثلث طولها وهي مركوزة في مركز العالم لعدم اقتضائها الميل الى جهة من جهاتهِ . وكان انكسيمندر فيلسوفًا يونانيًّا عاش في القرن السادس قبل المسيح ووافقهُ على رأيهِ كليوشيُس وديموقراط وهرقليط وانكساغوراس وانكسيمنس. وزاد انكسيمنس ان الارض واقفة على الهواء لشدة لزوم الهواء اليها



وقال افلاطون جاعلاً اساس منطقهِ الاشكال الهندسية ليس للجوهر الفرد شكل في حدذ ... او خاصة من الخصائص ولكن الله جعلهُ منذ البدء على الشكل المثلث، ثم اخذ من هذه الاشكال المثلثة فصنع العناصر الاربعة النار والماء والتراب والهواء اما النار فصنعها من اقل عدد.

المثلثات وجعل شكلها مخروطًا واما الماء فجواهرهُ جامدة ولكل جوهر منهُ عشرون سطحًا واما جواهر التراب فمكعبة مؤلفة من مثلثات قائمة الزوايا . قال والمكعب أكمل الجوامد ولذلك يوافق الارض اكثرها سواهُ فالارض مكعّبة الشكل وموضوعة في مركز العالم

واما كيفية ثبوت الارض في العالم فطالما حيَّرت الاولين وللجهّالم تعاليل مضحكة في ذلك . قال اهل كريتلاندا الارض مرتكزة على اعمدة قد نخرها طول الزمان وهي تتدثر شيئًا فشيئًا ولولا سحر السحرة لهبطت منذ زمان طويل . وفي مكتبة باريس من بقايا المصريين الاولين رق مرسوم عليهِ بالحبر وغليف صورة امرأة متكئة على يدها وعلى بدنها ورق شجر منثور . وصورة امرأة أخرى دقيقة الجسم هائلة الطول منحنية كالقنطرة فوق المرأة المتكئة وبدنها مزين بصور النجوم وعلى جانبيها من هنا وهناك زورقان فيهما شمسان . فالمرأة المتكئة صورة الارض والمنحنية فوقها كانها قنطرة صورة السماء مرصعة بالنجوم والشمسان اللتان في الزورقين صورة الشمس طالعة وغائبة

وقال استرابون ان الارض كروية موضوعة في مركز العالم غير متحركة والقمر والنجوم شهب تتناول مادتها من المتصاعدات المائية . وان الارض منها ما يقبل السكن وهو ما كان مسكونًا في زمانهِ ومنها ما لا يقبل السكن وهو ما كان مهجورًا وان شكل الارض المسكون مثل عباءة طولها من الشرق الى الغرب نحو ثمانية آلاف ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب اقل من ٣٦٠٠ ميل وان ما يحدها من الجانب الواحد لا يُسكَن لشدة حرهِ ومن الجانب الآخر كذلك لشدة بردهِ . وعلى قولهِ يكون طول المسكونة من الشرق الى الغرب وعرضها من الشمال الى الجنوب . ومنهُ اصطلح علماء الجغرافية على الطول والعرض فيقيسون الطول شرقًا وغربًا والعرض شمالاً وجنوبًا . وولد استرابون هذا سنة ١٩ للمسيح وكان من اشهر علماء الجغرافية في عصرهِ .

وكان آباء الكنيسة يعتقدون بكروية الارض في القرن الخامس والسادس والسابع بعد المسيح ولكنَّ رجلاً يدعى كُسماس سافر الى الهند سنة ٥٢٥ للمسيح ولمّا رجع كتب كتابًا ذكر فيهِ ان الارض مربّعة الشكل ولها على جوانبها الاربعة حيطان ترتكز السماء عليها . وجعلها مثل صندوق مربع مقسوم ثلثة اقسام الاوَّل ارض مسكونة والثاني بحر محيط بالمسكونة من كل جهاتها والثالث ارض يابسة تحيط بالبحر وعلى اطرافها الجدران التي ترتكز السماء عليها . وذهب الى ان المسكونة ترتفع كلّما تقدمتَ شمالاً وتنخفض كلما ذهبت جنوبًا فيسرع الفرات ودجلة في جريهما ويبطئ النيل لان الفرات ودجلة يجريان جنوبًا والنيل شمالاً . وان الشمس والقمر والنجوم تدور حول جبل في الارض فتغيب متى توارت يوعنًا وتشرق متى بدت من ورائهِ وان طول النهار والليل متوقفان على مغيب الشمس من الجبل فاذا غابت عند قمتهِ قصر الليل وطال النهار واذا غابت عند سفحهِ كان

الليل اطول من النهار وان الكواكب تحركها الملائكة إما بجلها او بدفعها امامها او بجرّها وراءها وكل ملاك يجرّ كوكبهُ وعينهُ تنظر الى رفقائهِ لئلاّ يتعدى الحد المفروض لهُ من البعد والقرب فتختلف ابعاد الكواكب بعضها عن بعض وهو غير مخلّ

وقال بِيْد الارض عنصر موضوع في مركز العالم كالمح في البيضة يحيط بها الماء كما يحيط البياض بالمح ويحيط بالماء الهواء كما يحيط الغِرْقِئ (الغشاء) بالبياض ويحيط بالهواء النار كما يحيط قيْض (قشرة) البيضة بغرقئها ولكونها في مركز العالم فيميل كل الاثقال اليها وهي باردة بالطبع وجافة غير ان ما يلي الهواء الحار منها محترق فلا يسكن وما يلي الهواء المعتدل مسكون . والبحر المحيط الذي يحيط بها الى حد الافق يقسمها قسمين احدهما علوي نسكنهُ نحن والآخر سفلي يسكنهُ غيرنا وهو فاصل بيننا وبينهم فلا سبيل لنا اليهم ولا سبيل لهم الينا . ونبغ بيد هذا في القرن الثامن بعد المسيح وكان رجلاً عالمًا ويعرف بالموقّر ووافقهُ الناس على رأيهِ ازمانًا ولكنهم لم يعرفوا تعليلاً لثبوت الارض في الفراغ ولم يجدوا لها مركزًا يركزونها عليهِ حتى قام ابو عبد الله محمد الادريسي في القرن الحادي عشر بعد المسيح وكان من فحول علماء الجغرافية في زمانهِ فذهب الى ان الارض مثل بيضة في طاس ماء نصفها مغمور في الماء وهو غير معلوم ونصفها فوقهُ وهو معلوم . فركَز الارض على الماء وغلب مذهبهُ هذا على عقول الراسمين والخططين زمانًا طويلاً

وفي مكتبة (تبورين) بايطاليا صورة الارض على شكل دائرة لها على جهاتها الاربع صور اربعة رؤوس من الخيل كلٌّ منها واقف على منفاخٍ ويندفق الهواء من فيهِ وهي اشارة الى اربع رياح الارض والى الشرق منها صورة آدم وحواء والحية والى اليمين صورة آسيا وجبلين عاليين فيها هما جبل قوه قاف وجبل كبدوكية ومنها يجري نهر بوسيس و يصب في بحر متصل بالبحر المحيط بالارض كلها وبالبحر المتوسط فاصلاً اوربا عن اسيا . وفي منتصفها صورة القدس يمرُّ بها فرعان من البحر وفي جنوبيها بحر آخر وعليها صور رومية وفرنسا وجرمانيا وصورة بريطانيا واسكوتسيا كانهما جزيرتان في الاوقيانس المحيط بالارض كلها ويقال ان هذه الصورة رسم خارتة الارض بعد المسيح بثماني مئة سنة وقال غيرهم بالف سنة

ولهم آراء أُخر عديدة اضربنا عن ذكرها . فيتبين مما ذكر ان اسهل ما يتعلمهُ الانسان اليوم لم يصل الناس اليهِ الاّ بعد الاتعاب الشاقة والابحاث المستطيلة . ولا يخفى ان فيثاغورس اول من قال بكروية الارض وذلك قبل المسيح بخمس مئة وتسع وثلاثين سنة ولكنهم لم يحققوا تخطيطها حتى اكتشف كولمبس قارة اميركا وطاف فرديننـد مجلاّن حول الارض

العرب وبعض مآثرهم

خلاصة تاريخية

ما لبث الاسلام ان اخذ مأخذهُ من العرب حتى انضمت قبائلهم عصبةً قوية وزحفوا على ما حولهم فدوخوا جزيرة العرب ومصر وافريقية وبلاد فارس وسورية وملكوها بحد السيف من بلاد الهند الى شواطئ الاتلانتيكي في مئة سنة من الزمان . واشتدت فيهم محبة الفتوح فامتطوا متن اللجج واشرعوا على بلاد التوط الاسنة ففتحوا الاندلس على يد موسى بن نصير ومولاهُ طارق بن زياد في خلافة الوليد بن عبد الملك وجعلوها "ميدانًا لسبق الجياد ومحطّ رحال الارتياد والارتياد" وضايقوا اهلها النصارى وانشأوا لانفسهم على عماد الفخر والمجد مملكة عزّ في زمانها نظيرها وفاح بالعلم عبيرها حتى لم يزل مؤرخوها يأسفون عليها ويودون لو اتيحت لهم الاوبة اليها . ولم تزل سورة الفتوح والحرب تلعب في رؤوس العرب واقدامهم تسعى الى الغنيمة والسلب حتى قام الخليفة المنصور سنة ٧٥٤ للمسيح فانشأ ببغداد دارًا للعلم ومقرًّا لاصحاب المعارف والفنون وادخل الطب الى قومهِ عن يد بختيشوع الطبيب المسيحي . ثم لما تولى الخلافة حفيدهُ هرون الرشيد ابدى في العلم رغبةً فائقة حتى كان لا يخرج الا في مئة من العلماء ورفع منار المعارف في بلادهِ وقرّب اليهِ اهلها ووضع لشعبهِ احكامًا حسنة كوجوب اقامة مكتب بجانب كل جامع فسرى العلم في مملكتهِ وبدّل روح اهلها واستمالهم الى اتقان حال الحضارة . ثم لما خلفهُ ابنهُ المأمون زهت بخلافتهِ العلوم وانبعت حدائق المعارف فبعث العلماء الى الاقطار وجمع من كتب اليونان كلّ ما طالت يدهُ اليهِ ثم استخلص نقاوتها وامر بترجمتهِ وتوزيعهِ على اهالي بلادهِ وشغف بالعلم كل ايامهِ ولم يكن يجالس الا العلماء ولم يألُ جهدًا عمرهُ عن جمعهم اليهِ حتى انهُ بذل لثاوفيلس ملك القسطنطينية مئة وزنة من الذهب على ان يبعث اليهِ بالرياضي الشهير لاون (ليو) فابى وغلّظ لهُ الجواب

ولما فتح العرب الاندلس تولاها عشرون واليًا كان يقيمهم خلفاء دمشق او عمالهم بافريقية من غير موارثة ولم يتجاوزوا في الهمة لفظ الامير وفضلوا في الحرب والفتوح جلّ زمانهم ولكن بعضهم عني بترقية اسباب الرفاهة كالسمح بن مالك الخولاني فانهُ كان عالمًا بطرق الفلاحة والسقي على اصطلاح اهل مصر واشور وغيرهما من بلاد المشرق وكتب للخليفة كتابًا بديعًا مستوفيًا وصف فيهِ الاندلس وذكر تدبير تربية غلاتها وتعميم فوائد استعمالها . ولم يصفُ كأس راحة البلاد ولم تبلغ الاندلس زهوتها الا في زمان دولة بني امية (من سنة ٧٥٦ الى سنة ١٠٣١ للمسيح) وكان سرير خلافتهم بقرطبة وفي ايام سلاطين غرناطة (من سنة ١٢٣٢ الى سنة ١٤٩٢) وقام بين خراب

قرطبة وقيام غرناطة ممالك عدة زهت فيها اشبيلية وبلنسية وطليطلة وسرقسطة وغيرها وانما كانت ممالك صغيرة جرَّ عليها الدمار ذلاذلة لتحزُّب اماليها وانتشاب الفتن بينهم ولم يكن للعلم فيها مقرٌّ راسخ ولا امتاز اهلها امتياز من سبقهم بقرطبة او تلاهم بغرناطة اما مملكة غرناطة. فما انحلَّت الاَّ من انقسام اهلها ايضًا ولو لم يضعف فيها فريق فريقًا ما قوي عليهم اهل اسبانيا. قيل انهُ لما حاصر فرديننْد وايزابلاً امرأتهُ مدينة غرناطة بستين الف بطل محنك كان فيها من اشراف الاندلسيين خمسة آلاف رجل ثم لما افتتحاها لم يجدا منهم الاَّ ثلث مئة والباقون اقتتلوا حتى قتل بعضهم بعضًا

فلما وقعت غرناطة بيد اهالي اسبانيا ذلَّ العرب فيها ورحل منها نحو الفي الف نسمة منهم والباقون لبثوا فيها حتى طردهم الملك فيلبس الثالث فبارحوها وكان عددهم ست مئة الف نسمة من صفوة اهل اسبانيا واسماهم همةً واكثرهم اجتهادًا وادقهم صنعة حتى لم يبقَ فيها بعدهم من يحسن القيام بامورها. فضعفت وانحلت واقفرت من فراقهم رياض الاندلس اليانعة وقلَّ سكانها فمن بعد ان كان في قرطبة الف الف نسمة ايام بني امية لم يبقَ بها الآن اكثر من اربعين الفًا. ومن بعد ان كان بطليطلة مئتا الف نسمة لم يبقَ بها الآن ثلاثة عشر الفًا. ومن بعد ان كان باشبيلية ثلث مئة الف في القرن الثاني عشر لم يبقَ بها الاَّ تسعون الفًا. ومن بعد ان كان بغرناطة اربع مئة وخمسون الفًا في القرن الرابع عشر لم يبقَ بها الآن الاَّ نحوٌ من ثمانية آلاف. وانقرض ملك العرب من الاندلس بعد ثماني مئة سنة من افتتاحها ثم تحوَّل العلم عنهم الى غيرهم كما سترى

هذا ملخص تاريخ الاندلسيين ولا تستوفيهِ الاَّ المجلدات الضخمة. وقد شرع الشاب اللبيب سليم افندي شحاده في تأليفهِ ونشرهِ في المشكاة والرجاء انهُ سيكون كتابًا جليلًا عميم الفوائد جديرًا بمطالعة الطلاَّب ومحبي المعارف[1]. اما مضمون هذه النبذة فهو ذكر شيء من مآثر العرب ولا سيما الاندلسيين والتلويح الى علومهم بوجه الاختصار فنقول

اعتمد علماء الافرنج ان يعقدوا في المعرض الآتي مجمعًا للبحث عن اللغات الشرقية ولاسيما اللغة العربية وقد بعث الينا العلاَّمة ربنو استاذ اللغة العربية بمدرسة مرسيليا الكلية رسالة يذكر فيها ان من المواضيع التي تجري المباحثة فيها حينئذٍ وجوب مطالعة كتب العرب لاظهار ما نفعوا العالم بهِ وما اخطأوا فيهِ من العلوم. وهذه خدمة للمعارف كان الاجدر بابناء العربية السبق اليها والاهتمام بقضائها. الاَّ ان المرجح عندنا انهُ مهما كشف علماء الافرنج من معارف العرب فلن يكشفوا الاَّ بعضًا منها ليس لان العرب فاقوا غيرهم في العلم او في الاكتشاف فانَّا لا ننكر (واو انكر غيرنا) ان العرب تلقفوا اكثر علومهم عن اليونان والتاريخ يشهد وكتبهم تؤيد الشهادة انهم

(١) ان المشكاة المذكورة في المتن لم يطل عهد انتشارها وقد انطفأ نور التاريخ المشار اليهِ من بعدها

نقلوا عن ارسطو كثيرًا من المنطق والالاهيات وما فوق الطبيعة وعن جالينس وابقراط الطب وعن ديوسكوريدس النبات وعن ابولونيوس واقليدس وغيرهما الهندسة والاكر. وانما السبب الذي يمنع من كشف علومهم هو اضمحلال كتبهم وملاشاة اكثرها تركوا حتى لم يبقَ بعدهم الا القليل. ليقل لنا اهل اسبانيا اين الثمانون الف كتاب التي امر كردينالهم شيمنز بحرقها في ساحات غرناطة بُعَيد استظهارهم عليها فاحرقوها وهم لا يعلمون ما يعملون حتى افنوا على ما قال مؤرخهم رُبلس الف الف وخمسة آلاف مجلد كلها خطتها اقلام العرب. وليتهم يخبرون كم من كتاب لعبت به نيرانهم بعد ذلك حتى لم يبقوا من معارف العرب ولم يذروا. وما يقولون عن السفن الثالث التي ظفروا بها مشحونةً بالمجلدات العربية الضخمة وطالبة ديار سلطان مراكش فسلبوها والقوا كتبها في قصر الاسكوريال الى سنة ١٦٧١ حين لعبت بها النيران فاكلت ثلثة ارباعها ولم يستخلصوا منها الا الربع الاخير. حينئذٍ استفاقوا من غفلتهم وعلموا كبر جهالتهم فنوضوا الى ميخائيل القصيري الطرابلسي الماروني ترتيبها وكتابة اسمائها فكتب لهم اسماء ١٨٥١ كتابًا منها. فعلى ما في هذه الكتب وما بقي في افريقية والمشرق قصر اهل هذه الايام معارف العرب. وحتى هذه لم يستوعبوا جميع ما فيها والرجاء ان اجتماعهم في هذا المعرض يجبر ما نقص منّا ومنهم في الاجيال الغابرة

هذا ولما نزعت نفوس العرب الى الاشتغال بالعلم واحراز المعارف انشأوا لها المدارس وجمعوا اليها العلماء وكانت اشهر مدارسهم ببغداد والبصرة وبخارا في الشرق والاسكندرية والقاهرة في مصر ومراكش وفاس ببلاد البربر وكان بمدرسة بغداد في القرن الثاني عشر ستة آلاف شخص من معلّم ومتعلم وكان بالقاهرة وحدها عشرون مدرسة سنة الالف للمسيح وبقرطبة وحدها في بلاد الاندلس ثمانون مدرسة في خلافة الحكم المستنصر بن عبد الرحمن الناصر. واصبحت الاندلس في ختام القرن الحادي عشر ذات سبعين مكتبة غاصّة بكتب اهلها ومدرسة جامعة في كل كورة ومدارس متعددة في سائر مدنها. وحسبوا في سنة ١١٢٦ انهُ قام من قرطبة وحدها مئة وخمسون مؤلفًا ومن مالقة ثلاثة وخمسون ومن المرية اثنان وخمسون ومن برتغال خمسة وعشرون ومن مرسية واحد وسبعون عدا عمّن قام من اشبيلية وغرناطة وبلنسية وغيرها من المدن. وقال بعض مؤلفي العرب قام من العرب الف وثلث مئة مؤلف في التاريخ فقط. ويتبين لك حب الاندلسيين للعلم من قول المقري فيهم وهو.

« واما حال اهل الاندلس في فنون العلوم فتحقيق الانصاف في شأنهم في هذا الباب انهم احرص الناس على التميز. فالجاهل الذي لم يوفقهُ الله للعلم يجهد ان يتميز بصنعة ويربأ بنفسهِ ان يرى فارغًا عالةً على الناس لان هذا عندهم في غاية القبح. والعالم عندهم معظّم من الخاصة والعامة يشار اليهِ ويحال عليهِ وينبه قدرهُ وذكرهُ عند الناس ويكرم في جوار او ابتياع حاجة وما اشبه ذلك»

وبلغت الاندلس قمة النجاح في سلطنة عبد الرحمن الناصر وابنهِ الحكم المستنصر في القرن الحادي عشر وتمشى الحكم المعارف وبعث الى افريقية وبلاد فارس ومصر وبلاد العرب يشتري الكتب او ينسخها اذا لم يتهيأ لهُ ابتياعها. وكتب بنفسهِ الى مؤلفي زمانهِ يطلب منهم كتبهم واجازهم عليها خير الجزاء حتى جمع على ما يقال اربع مئة الف مجلد او ست مئة الف على قول البعض. وكان شديد العناية باجازة العلماء وبمكتبتهِ. ولكنها لم تعش طويلاً. روى سعيد ابن احمد ان المنصور اتلف اكثرها وما لم يتلفهُ منها تلف او تشتت ايدي سبا عند انتشاب الفتنة وسقوط خلافة بني أمية (ستأتي بقيتها)

معامل الورق * قرّر بعضهم في جمعية ايدنبرج الصناعية ان عدد معامل الورق في بريطانيا ٣٨٥ وفيها ٥٢٦ آلة تجارية وتصنع في السنة ١٤٠٠٠٠٠ قنطار واذا اضفنا الى ذلك ٤٠٠٠٠ قنطار مما يصنع بالايادي كان كل الورق المصنوع في بريطانيا سنويًّا ١٤٤٠٠٠٠ قنطار وثمنها ٢٠ مليون ليرة انكليزية. وقرّر ان معدل ما يصرفهُ الروسي من الورق في السنة ليرة واحدة والاسبانيولي ليرة ونصف والمكسيكي ليبرتان والايطالي خمس ليبرات وكذا النمساوي. والفرنساوي سبع ليبرات والجرماني ثماني ليبرات والاميركي من الولايات المتحدة $10\frac{1}{4}$ والانكليزي $11\frac{1}{2}$ تنبيه * القنطار مئتا اقة

فوائد من اقلام المراسلين

بطل السحر * لا اعلم ما الذي انساني ان اخبركم باني اخذت مقالتكم ضد السحرة المدرجة وجه ٢٨ من السنة الثانية وقصدت بها الساحر المشار اليهِ فيها وبعد ان خيَّرتهُ في الاقرار او الشكاية عليهِ لانهُ اتهم غيرهُ من الابرياء اقرَّ بأنهُ لا يعتقد بشيء من سحرهِ وبأنهُ انما يستعمل تلك الصناعة الكاذبة ليتعيش بها (نقولا نمر في دمشق)

تكذيب خرافة * غرسنا اشجارًا كالليمون والتفاح منذ سنين بدون مراعاة الملة والنقصة فلم نرَ فرقًا في نموها وثمرها ضدًّا لما يزعمهُ الناس (جرجي بني في طرابلس)

دواء لداء الثعلب * يحفُّ مكانهُ بخرقة خشنة حتى يحمرَّ جدًّا ويكاد الدم يظهر ثم يدهن بمزيج من العرق ودم الحرذون والبارود وقد جرّبت امامنا فصحَّت (حبيب الحداد)

طعَّمنا الورد بانواع مختلفة من الورد وكذلك الليمون بانواع من الليمون فصحت جميعها وصار كل فرع منها نوعًا وتعددت ازهارها واثمارها الوانًا واشكالاً (يوحنا الخوري)

الهيدروجين

الماء مركب من عنصرين يسميان الاكسجين والهيدروجين اما الاكسجين فقد مرَّ وصفهُ بقدر ما احتملهُ المقام واما الهيدروجين وهو المقصود في هذه النبذة فغاز شفاف لا لون لهُ ولا رائحة ولا طعم ولم يستطيعوا ان يسيلوهُ الاّ في آخر السنة الماضية عندما سيّلوا الاكسجين والنتروجين والهواء . وهو اخف الاجسام اجمع حتى ان الهواء اثقل منهُ باربع عشرة مرة ولذلك كانوا يملأون بهِ البلونات فتطير بما فيها الى اعالي الجو غير انهم يفضلون الآن غاز الفحم لملئها لانهُ اقلُّ ثمنًا

والهيدروجين غير مضرم اي انهُ اذا أُدخلت اليهِ شمعة مضيئة تنطفئ . واذا كان صرفًا يشتعل في الهواء بلهيب ضعيف ويحصل منهُ ماء اي يتحد مقدار منهُ بمقدار من اكسجين الهواء وهذا كافٍ لتولد الماء . ولعلَّ كثيرين قد لاحظوا انهُ حالما توضع المدخنة على القنديل يكتسي سطحها الباطن بغشاوة رقيقة شبيهة بالندى او بالضباب المجتمع على الواح الزجاج اوان البرد . فهذه الغشاوة ماء احدث من اتحاد هيدروجين الزيت باكسجين الهواء وصار بخارًا ثم اجتمع على المدخنة لبرودتها ولكنها حالما تسخن يفارقها اي يرجع بخارًا ويصعد مع الهواء والغازات الصاعدة من الضوء . وهاك دليلاً آخر على ان الماء مركب من الاكسجين والهيدروجين وهو انهُ اذا اتصل قطبا بطرية كهربائية بقطعتين من البلاتين في كاس فيهِ ماء محمض بالحامض الكبريتيك ينحلُّ الماء الى عنصريهِ ويصعد الاكسجين من عند القطب الايجابي والهيدروجين عند القطب السلبي ويكون الهيدروجين مضاعف الاكسجين . فالماء اذًا مركب خلافًا لما كان يزعمهُ القدماء من انهُ عنصر بسيط

اما طرق استحضار هذا الغاز فكثيرة سهلة اشهرها ان توضع قصاصة التوتيا في قنينة لها انبوبتان انبوبة تصل الى قعرها وانبوبة تصل الى رأسها فقط ويصبُّ فيها حامض كبريتيك مخفف من الانبوبة الاولى فالتوتيا تقوم مقام الهيدروجين الذي في الحامض الكبريتيك والهيدروجين يصعد من الانبوبة الأُخرى . ثم اذا كان راس الانبوبة الثانية دقيقًا وصبرت الى ان يخرج الهواء من القنينة ثم قرَّبتَ شمعة مضيئة من طرف الانبوب الدقيق يشعل الهيدروجين الصاعد منهُ . واذا وضعت فوق لهيبهِ انبوبًا زجاجيًا مفتوح الطرفين سمعتَ منهُ صوتًا موسيقيًا يختلف حسب اختلاف الانبوب

واذا مزجتَ مقدارًا كبيرًا من الاكسجين بمقدارين من الهيدروجين يبقيان سنين عديدة على غاية ما يكون من الهدو والسكينة ولكن اذا ادنيتَ منهما شرارة صغيرة يشتعلان بصوت صلق يصم الآذان ويفعل افعالاً مريعة . وتعليل ذلك ان الاكسجين يتحد بالهيدروجين بواسطة حرارة الشرارة

ويصيران ماء. ولشدة الحرارة الحاصلة من اتحادهما يصير الماء بخارًا ثم يتكاثف بغتةً وحالما يتكاثف يبقى مكانهُ خاليًا فيسرع الهواء لكي يملأ الخلاء فتصطدم دقائقهُ بعضها ببعض فتصوت صوتًا شديدًا. وقد حسبوا انهُ اذا اتحد ستة عشر رطلًا من الاكسجين برطلين من الهيدروجين يحصل من اتحادهما قوة كافية لرفع اربعين مليون رطل قدمًا واحدة عن الارض . اما الحرارة الحاصلة من اتحادهما فكافية لان تذيب اصلب الصخور واقوى المعادن

الديدان وعلاجها

مقتطف من كتاب الباثولوجية للعلامة الشهير الدكتور فان ديك .

(٣) الاكسيورس الدودي . دودة صغيرة بيضاء مقرها القولون [1] والمستقيم في الانسان طول انثاها ٤/١٠ القيراط وغلظها ١/٤٠ وطول ذكرها ١/٦ القيراط وغلظهُ ١/١٦٠ من القيراط وقطر بزرها ما بين ١/١١٠٠ و١/٤٩٠ من القيراط. وحسب بعضهم البزر في بطن انثى واحدة فكان ما بين ١٠٠٠٠ و١٢٠٠٠ بزرة والبزر الذي يخرج مع المبرزات لا يميتهُ البرد ولا الحر ولا الجفاف فتحملهُ الرياح فيتعلق بالاطعمة ويدخل القناة المعوية بالطعام والشراب

الاعراض . اذا كان هذا الدود قليلًا فليس لهُ اعراض ينتبه اليها واذا كثر يظهر في المبرزات ويسبب حكة واكلانًا في المقعدة ولا سيما ليلًا او في ساعة معلومة من الليل

العلاج . هذه الدودة تعيش في زيت الخروع نحو ٤٨ ساعة فقلما ينفع الحقن بالزيت اما الحقن بالماء الملح مرارًا متوالية فيقتلها ويزيل بزرها وافضل منهُ الحقن بالحامض الكربوليك والماء . والماء الملح اسلم عاقبةً وان تكرر فيمكن وصفهُ للبسطاء . ومما يفيد ايضًا الحقن بمنقوع الكواسيا مع صبغة الصبر المركبة والحقن بالماء الفاتر يسكن الحكة والاكلان . اما شربًا فليس انفع من مستحضرات الصبر فتعطى صبغة الصبر المركبة او مغلي الصبر المركب كل صباح قبل الطعام بساعة او بساعتين على مدةٍ (والجرعة من صبغة الصبر نحو نصف درهم للبالغ [2] . وبما ان الهضم في المصابين بالديدان ضعيف على الغالب فيحسن استعمال المقويات النباتية او الحديدية . وينبغي الامتناع عن الاطعمة النية وعن الرقاد في فرش المصابين

(٤) التينيا الوحيدة . (الدود القرعي) . طولها اعتياديًا ما بين ٧ و١٠ اقدام وقد تزيد عن العشرين قدمًا وهي ذات اجزاء عددها ما بين ٨٠٠ و١٠٠٠ وراسها صغير طولهُ ما

---

(١) القولون قسم من اقسام الامعاء وهي الاثنا عشري والصائم واللفائفي والاعور والقولون والمستقيم

(٢) . احسب البالغ في العشرين وانقص لمن دون ذلك ١/٢٠ من الكمية لكل سنة

بين $\frac{1}{40}$ و $\frac{1}{25}$ من التيراط وله اربع ممصات على جوانبه وحلقة في اعلاه فيها نحو ٢٦ شصاً يتشبث بها في غشاء المعاء المخاطي(١) وتنفصل اجزاؤها الاخيرة وتخرج مع المبرزات او تخرج وحدها وينمو غيرها من الراس وعند ما تخرج الاجزاء تنفجر ويكون فيها بزر كثير فيقع على الارض او العشب او في الماء او السياقات ويزداد تفرقه بواسطة الرياح والهوام. فان تعلق شيء منه في نبت او ثمر ما يأكله الانسان او الحيوان يدخل معه القناة الهضمية فينمو الجنين داخل البزرة وله عدة ابر او شوكات دقاق جداً يخرق بها الانسجة ويصل الى الاوعية الدموية فتحمله الى اماكن بعيدة عن القناة الهضمية فيتعلق بالكبد او العين او غيرها وينمو بعض النمو وان بقي في المعدة زاد نموه وصار تينيا كاملة

اعراض التينيا اوجاع في البطن ومغص لا سيما اذا كانت المعدة فارغة واكلان الانف والمعدة وصداع ودوار وسمادير وطنين الاذنين وخفقان القلب والم في القسم القلبي وسيلان اللعاب وغثيان ووناء واوجاع في الظهر والاطراف وعدم الركز في الحاسيات اي تارة يشعر المصاب بالفرح والانشراح واخرى بالغم والسوداء وتظهر في الاناث ايضاً اعراض هستيرية وربما بلغت الى صرع او جنون وان طالت العلة فقد يحدث منها هزال واصفرار الوجه فجأة مع الشعور بتقارب الغشيان ولا يجزم بوجود التينيا الا بمشاهدة الاجزاء في المبرزات.

الانذار حسن باعتبار الدودة نفسها واما الجنين المشار اليه النافذ المعدة كما تقدم ففيه خطر حسب مقره لانه ان استقر في العين يفسدها وفي الدماغ يحدث به صرعاً (داء النقطة) او اعراضاً أخرى شديدة وفي النخاع الشوكي يحدث شللاً وفي الرئة يحدث ذات الرئة وفي القلب يحدث خفقاناً والتهاباً وتهوراً يفضي الى الموت وقس على ذلك.

العلاج. من افضل العقاقير لطرد التينيا زيت السرخس الذكر اذا كان جيد الاستحضار فانه يطردها لا محالة ويعطى من الزيت المصنوع بالايثير ما بين درهم ودرهمين يتناوله العليل على فراغ المعدة ويصوم عليه بضع ساعات ثم يأخذ مسهلاً لاجل طرد الراس والاجزاء وينبغي الفحص عن الراس في المبرزات لانه ان لم ينزل تتجدد الدودة في نحو ٣ اشهر او اربعة

(٥) التينيا المقناة نسبة الى قناة واصلة بين ممصات راسها الاربعة. هي اكبر وامتن من التينيا الوحيدة واجزاؤها اكبر ايضاً وراسها خال من الشصوص ولكن قناتها اقوى حتى قيل ان طردها اعسر من طرد التينيا الوحيدة وهي تدخل الانسان في الغالب من اكل لحم البقر. اما اعراضها وعلاجها فمثل اعراض الوحيدة وعلاجها. وتلاجها المتقي الامتناع عن اكل لحم البقر

(١) الغشاء المخاطي هو غشاء يبطن التجاويف المستطرقة الى ظاهر الجسد كالغشاء المبطن الفم والانف الخ.

غير المنضج طبخاً

هذه هي اشهر الانواع التي يمكن معالجتها بلا طبيب. اما خلاصة ما انتهت اليه الاكتشافات من جهة الديدان عموماً فهي هذه القضايا الاربع (١) ان الديدان تدخل الحيوان من الخارج ولا تتولد فيه من ذاتها (٢) ان بعضها يدخل الحيوان من الماء او من مواد أخرى اذا كانت فيها حرة وبعضها من اكل اللحوم اذا كانت فيها مكيّسة (٣) ان ما كان منها ساكناً في اجواف مسدودة او مكيّسة في جسد الحيوان هو غير كامل النمو ويبلغ نموهُ الكامل في جوف مفتوح في الحيوان نفسهِ او في غيرهِ او في الماء او في مادة أخرى مناسبة له (٤) ان التينيا على انواعها يدخل زيزها الى الانسان بواسطة اكل اللحم ولا يهضم رأسها في المعدة فينمو ويتشبث في الغشاء المخاطي

ولو كانت هذه الديدان في نوع واحد مما يؤكل من الحيوان لكان التخلص منها سهلاً على نوع بالامتناع عن اكل لحمهِ ولكنها تصيب الخنزير والغنم والبقر والخيل وبعض الطير فلا سبيل الى منع دخولها الجسد الا انضاج الطعام بالطبخ والامتناع التام عن اللحوم النية. وقد اقامت الحكومة في بعض البلدان اناساً يفحصون اللحوم قبل بيعها وهذا يقلل ضررها ان لم يزله. ومما يقي منها ايضاً الاعتناء بصفاء ماء الشرب واهلاك كل انواع الديدان عند خروجها من الامعاء بحرقها بالنار

التطبيب بالمعادن

بعض الناس كالحرباء لا يترك الساق الا ممسكاً ساقاً فلما ملّوا من العرافة والقيافة والتنجيم ونحوها عمدوا الى المسمرسم والسبرتزم. ولما ملّوا من هذين تمسكوا بامور كثيرة مدعين انها تشفي العلل العضالة وتفعل من الغرائب ما لم يعهد فعله حتى توصلوا الى الضوء الازرق ثم لما سئموا منهُ ايضاً جعلوا يسعون في اشاعة ضلالة أخرى وهي المعالجة بحمل المعادن فقد روى بعض الفرنساويين ان فتاة فلج شطرها الايمن حتى عدم الشعور كلهُ فكانوا اذ غرزوا الابر فيهِ لا تشعر بها. فاعطاها الدكتور برج اسطوانة من ذهب تحملها وعلى عينيها عصابة فما حملتها ربع ساعة من الزمان حتى جعلت تشعر بنخس الابر ثم رُدَّ اليها الشعور تماماً. وان أُخرى فلج شطرها الايسر فحملت اسطوانة من نحاس فشفيت. وان عجوزاً فلج فكها فشفي بوضع حديدة تحت لسانها ولف صفيحة من الحديد حول رأسها. قال راوي هذه الخرافات ولم يصح التبديل في هذه المعادن بل اقتضى لكل شخص معدنهُ ونسب قوة الشفاء في المعادن الى الكهربائية. ولقد غالوا في هذه القوة الطبيعية حتى جعلوها علة لكل دعوى عسر تعليلها صحت او كذبت. هذا وقد سمعنا ان بعضاً من اهالي بيروت اخذوا في امتحان الضوء الازرق رجاء ان تصح ابدانهم من الامراض او يتجدد كالنسر شبابهم فنشير

عليهم ان لا يغضوا الطرف عن استعمال هذه المعادن لعلهم ينتفعون و ينفعون العالم (متى شاب الغراب)

البطريق

لجناب الدكتور بشاره افندي زلزل

البطريق فصيلة من طيور الماء تسمّى عند الافرنج بالبنكوين وهذا الاسم ماخوذ من كلمة لاتينية معناها السمن وذلك يناسب تسميتنا اياهُ في اللغة العربية لان معنى البطريق السمين من الطير كما في القاموس وبما ان طيور هذه الفصيلة اعظم الطيور سمناً كان اطلاقهُ عليها واقعاً في محلهِ

ان طيور هذه الفصيلة لا توجد الاّ في البحار في الاماكن الباردة جدّاً وقلّما تتركها فلا تأتي الى الشواطي الاّ في زمن التفريخ او اذ تقذفها العواصف الشديدة فترى هنالك على الارض جالسةً على زمكّاها وراسها مرتفع جدّاً وعنقها ممدود وجناحها متجهان الى المقدم. وهي تدرج على الصخور متاجلة بعضها مع بعض فتشبه عساكر مصطفة ماشية. ومن طبائع هذه الطيور ما هو غريب قال فيكيه في مؤَلفهِ حياة الحيوان انها تجتمع في فصول من السنة الى شوريّ تؤَلفهُ فيكون ناديها محفوفاً بالمهابة والوقار يوماً او يومين ثم تبرم الحكم باتفاق الآراء على امر يجري العمل بموجبهِ بكل همةٍ ونشاط. فترسم في ارض محيطها نحو عشرين الف ذراع شكل مربعٍ احدى جهاتهِ يوازي حافة الماء وهذه الجهة تبقى دائماً مفتوحة لتكون ممرّاً في الدخول والخروج واما سائر الجهات فتحاط بكوم من الحصى تحملها بمنقارها وتبني بها سوراً جدرانهُ واطئة يخرقهُ بعض مداخل يحرسها ليلاً خفر تقيمهُ لذلك. ثم انها تقسم ارض هذه الحظيرة الى مربعات واسعة تسع اوكاناً كثيرة وتعمل بين كلٍّ منها طريقاً يقصر المهندسون عن ان ياتوا بمثلهِ. وما هو غريبٌ في طبائعها ايضاً ان الطيور الغريبة عنها جنساً كالطيور البطرسية تجتمع معها في زمن التفريخ وتبني اوكارها معاً فترى بجانب وكر بطريق وكر طير بطرسي. وكلاً هذين النوعين المختلفين باعتبار البنية والطبائع يعيشان مدة الالفة بكل محبةٍ كلٌّ في مكانهِ. واذا وجد خللٌ في هيئتها الاجتماعية هذه فيكون لان البطريق اختلس او اغتصب وكن جارهِ البطرسي. وقد تجيءُ بعض طيور الماء طالبة من مكارم هذه الجمهورية الحيوانية ان تحلّ حماها فاذا تكرّم عليها المتقدم فيها بالقبول تبني اوكاناً لها في مربع فارغ من اوكان غيره

ولا يبيض البطريق الاّ بيضة واحدة يرخم عليها الى ان ينفقس عنها الفرخ فلا يتركها الاّ زمناً يسيراً وذلك عند الضرورة. ويقوم الذكر في ترشيح البيض مقام الانثى اذ تضرب في الارض

تطلب رزقها. وتوجد طيور هذه الفصيلة بكثرة في البحار الشمالية. قال فيكيه ان القبطان مود جمع خمسة آلاف بيضة من مكان في تلك الجهة. ثم ان لهذه الفصيلة نوعين ممتازين احدهما البطريق المعروف وهو في حد البط ويتوطن البحار المتجلدة التي يقطع منها في الخريف الى الجهات الجنوبية والثاني المقصوص الجناح او البطريق الكبير وهو في حد الاوز ويوجد في البحار المتجلدة ولا يقطع الى فرنسا الا بطريقة العرض ويكون ذلك اذ تقذفه العواصف اليها. وبيضه اعظم حجمًا من بيض جميع طيور الماء المعروفة

الزواج بالمبايعة

كان من عادة اهل بابل ان يجمعوا بناتهم اللواتي بلغنَ سنّ الزواج في وقت معين من السنة ثم يقيموا دلّالاً يعرضهنّ للبيع مبتدئًا من اجملهنّ صورةً واحسنهنّ قدًّا فيشتريهنّ اصحاب الثروة بالمزايدة بحسب جمالهنّ ويدفع ثمنهنّ لرجال يفوّض اليهم ذلك. وحينما ينتهي الدلّال من بيع الجميلات ياخذ في عرض القبيحات الصورة مبتدئًا من اقبحهنّ على ان يعطي من يتزوجها كذا وكذا من المال الذي جُمع من بيع الجميلات فيقول بعض الحاضرين انا آخذها بكذا فان لم يوجد من ياخذها باقل منه تعطى له والا فتعطى لمن يرضى بالمبلغ الاقل. وعلى ذلك كانوا يزوجون القبيحات الصورة من بناتهم على نفقة الجميلات. ويظهر منه انهم كانوا يقتصرون على النظر الى الصفات الخارجية ويتركون المزايا الداخلية التي يسمو بها الانسان

وما الحسن في وجه الفتى شرفًا له   اذا لم يكن في فعلهِ والخلائق

زلزلة

بعد غروب الشمس بنحو ساعتين وربع من ليلة السبت شعرنا بزلزلة استمرت نحو ثانيتين ثم بزلزلة اخرى شديدة استمرت نحو ثلاثين ثانية ثم باخرى خفيفة كانت حركتها من الغرب الى الشرق فوجلت قلوب الناس لهذا اذ لم يعهد له نظير منذ خمس وعشرين سنة وقد هدمت بعض بيوت الاستانة وصدعت بيوتًا اخرى وكذلك وقع في ازميد لكن الظاهر انها كانت هناك اقوى فانها هدمت بعض الجوامع والمباني من جملتها سوق المدينة ثم ورد لنا تلغراف من بيروت يتضمن ان الزلزلة وقعت فيها ايضًا وكانت شديدة (الجوائب في ٢٤ نيسان)

النحل في أستراليا

قيل ان النحل المنقول من اوربا الى استراليا يصنع مقدارًا معتدلاً من العسل في السنة الاولى والثانية من نقله ثمَّ يقل عسله حتى لا يعود يصنع عسلاً ابدًا وهذا من الاكتشافات المهمة لدى علماء الطبيعة وقد ثبت من اكتشافات كثيرة ان هذه الجزيرة او القارة تخالف العالم اجمع في اكثر امورها كما بينّا ذلك في الوجه ١٥٩ من السنة الثانية. وعند البعض انها الآن في دور من الادوار التي كانت فيها بقية القارات من زمن قديم

بدء الحياة والموت

من يمعن النظر في مناضلة العلماء عن اصل الحياة يتعجب من تعسُّف بعضهم ولو استعظم دقة مباحثهم وضبط تجاربهم . وقد انقسموا من هذا القبيل قسمين قسمًا يعتقد بان الحياة يخلقها الخالق . وقسمًا يعتقد بانها تتولَّد من نفسها اذا ناسبتها الاحوال وكملت لها الشروط اما القسم الثاني فجعل دليله على اعتقاده انه اذا تركَّبت بعض المواد الطبيعية على نسب مفروضة واحوال معينة صارت أجسامًا حيَّةً تتحرك بارادتها وتغتذي كيفية الحيوان وبهذا الاعتبار يكون مركّب تلك المواد هو خالق الحيوانات التي تولدت منها بشرًا كان او غير بشر . واما القسم الاوَّل فردَّ على القسم الثاني بان الحيوانات الحيَّة التي تتولَّد في تلك التراكيب لا تتولَّد من التراكيب نفسها بل تدخلها بزورها من الهواء وبهذا الاعتبار تكون حياتها من خالق الاكوان لا من تراكيب البشر . وكثر بينهم الاخذ والعطاء في هذه المسئلة واشتدَّت المناضلة ولم يزالوا على ذلك حتى الآن غير انهُ يظهر ان مسئلتهم قاربت النهاية واستظهر فيها اصحاب القسم الاوَّل (اي الذين يعتقدون بان الحياة لا تتولَّد من التراكيب المعلومة) بناء على تجارب بعض فطاحلهم العلاَّمة تندل الشهير . ففي اخبار الجرائد الاخيرة ان العلاَّمة تندل راسل العلاَّمة هكسلي يصف له تجاربهُ ويعلمهُ ان الحيوانات التي زعموا بتولدها من نفسها اتت من الهواء . ولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبقيت كل ايامها كما هي خالية من اثر الحياة

الطبريّ (٢٢٤ — ٣١٠ هـ) (٨٣٦ — ٩٢٢ م)

هو ابو جعفر محمد بن جرير صاحب التفسير الكبير والتاريخ الشهير . كان احد ائمة العلماء يحكم بقوله ويرجع الى رأيه لمعرفته وفضله . وكان قد جمع من العلوم ما لم يشاركهُ فيه احد من اهل

عصره. وكان بصيرًا عارفًا بايام الناس. وتاريخهُ اصحّ التواريخ واثبتها لم يقلّد فيهِ احدًا. واستوطن الطبري بغداد واقام فيها حتى توفي. وكان اسمر الى الادمة اعين نحيف الجسم مديد القامة فصيح اللسان ذكر لهُ ابو اسحق الشيرازي شعرًا

اذا أعسرتُ لم يعلم شقيقي واستغني فيستغني صديقي
حيائي حافظٌ لي ماء وجهي ورفقي في مطالبتي رفيقي
ولو اني سمحتُ ببذل نفسي لكنتُ الى الغنى سهل الطريقِ

تقي الدين المقريزي (٧٦٠ — ٨٤٥ﻫ) (١٣٥٨ — ١٤٤١م)

هو احمد بن عبد الصمد الشيخ الامام العالم البارع عمدة المؤرّخين وعين المحدّثين تقي الدين المقريزي البعلبكي الأصل المصري الدار والوفاة. نشأ بالقاهرة وتفقّه على مذهب الحنفيّة. ثم تحوّل شافعيًا بعد مدّة طويلة. وتفقّه وبرع وصنّف التصانيف المفيدة النافعة الجامعة لكل علم. وكان ضابطًا مؤرخًا متقنًا محدثًا معظّمًا في الدول. ولي حسبة القاهرة اوّل ولايتهِ من قبل الملك الظاهر برقوق عوضًا عن شمس الدين محمد النجانسي ثم عزل بالقاضي بدر الدين العينتابي ثم وليها عنهُ ايضًا وولي عدّة وظائف دينيّة. وعرض عليهِ قضاء دمشق في اوائل الدولة الناصريّة فابى ان يقبل ذلك. وكان امامًا متقنًا كتب الكُتب الكثيرة بخطهِ وانتقى اشياء وحصل الفوائد. واشتهر ذكرهُ في حياتهِ وبعد موتهِ في التاريخ وغيرهِ حتى صار بهِ يُضرَب المثل. وكان لهُ محاسن شتى ومحاضرة جيّدة الى الغاية لاسيما في ذكر السلف من العلماء والملوك وغير ذلك. وكان منقطعًا في دارهِ ملازمًا للعبادة قبل ان يتردد الى احدٍ الاّ لضرورةٍ. وقرأت عليهِ كثيرًا من مصنّفاتهِ وكان يرجع الى قولي فيما اذكرهُ لهُ من الصواب ويغيّر ما كتبهُ اوّلاً في مصنفاتهِ. وانتفعتُ بهِ واستفدتُ منهُ وكان كثير الكتابة والتصنيف. وصنّف كتبًا كثيرة من ذلك إمتناع الاسماع في ستة مجلدات وهو كتاب نفيس ولهُ كتاب الخبر عن البشر ذكر فيهِ القبائل في اربعة مجلدات وعمل لهُ مقدّمة في مجلّد. وكتب السلوك في معرفة دول الملوك في عدّة مجلدات يشتمل على ذكر ما وقع من الحوادث الى يوم وفاتهِ. ولهُ تاريخهُ الكبير المقفى في تراجم اهل مصر الواردين اليها ولو كمل هذا التاريخ تجاوز الثمانين مجلدًا. ولهُ كتاب المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار في عدّة مجلدات وهو في غاية الحسن وكتاب مجمع الفوائد ومنبع العوائد كمل منهُ نحو الثمانين مجلدًا كالتذكرة وكتاب شذور العقود وكتاب الاوزان والاكيال الشرعية. وكتاب ازالة التعب والعناء في معرفة الحال في الغناء. وكتاب المقاصد السنيّة في الاجسام المعدنيّة. ولهُ عدّة تصانيف أُخر ولم يزل ضابطًا حافظًا للوقائع والتاريخ الى ان توفي ودُفن بالقاهرة (عن المنهل الصافي لابي المحاسن)

الزجاج القزحي * يراد بالزجاج القزحي ما كان من الزجاج ملونًا بالوان قوس قُزَح وقد ذكرناهُ صفحة ٨٨ من السنة الثانية وقلنا ان استعمال هذا الزجاج كان معروفًا عند الاولين ولم يزل معروفًا عند اهل الصين وان رجلاً فرنسويًا عاد فكشف صناعتهُ بعد خفائها. وقد شاع حديثًا عمل هذا الزجاج فصنعوا منهُ انواعًا على غاية الجمال وجواهر عديدة باهرة الالوان تراها من ناحية بلون ومن أُخرى بلون آخر كأَنها عنق الحمام. وكل ذلك بنقع الزجاج في ماء ممزوج بالحامض الهيدروكلوريك وضغطهِ ضغطًا يساوي ما بين ٢٠ و٤٥ ليبرا على القيراط المربع كما اشرنا هنالك فان هذا يفعل في زمن يسير ما لا يفعلهُ الهواء ورطوبة التراب الاَّ بعد زمان طويل

نجاح الفونوغراف الناطق * لا يبرح من بال قراء المقتطف ان الفونوغراف الناطق آلة تنطق كالبشر كما وصفناها وصفًا مستوفًى في السنة الماضية . وقد ورد علينا من الاخبار الجديدة في هذه الاثناء ان مخترع الآلة الاولى صنع اخرى اكبر واتقن واوضح لفظًا يسمع صوتها ويفهم كلامها عن بعد مئة وخمس وسبعين قدمًا عنها

راي جديد في الماء * قيل في جريدة لي مُند قد شاع هذا الرأي بما ظهر من التجارب المتنوعة وهو ان الماء ليس الاَّ غاز الهيدروجين زائد الكهربائية او غاز الاكسجين ناقص الكهربائية . وبعبارة اخرى ان الهيدروجين والاكسجين والماء شيء واحد وانما تختلف في مقدار تكهربها

فوائد صناعية مجرَّبة

قد جرَّبنا الفوائد الآتية فصحَّت جميعها فشرحناها هنا مثلما عملناها ومرادنا ان شاء الله ان نضع في كل جزء شيئًا من الفوائد العلمية والصناعية التي نجرّبها بيدنا ولا يخفى ان ذلك يقتضي وقتًا طويلاً وتعبًا جزيلاً وهو من جملة التحسينات التي حسنَّا بها المقتطف هذه السنة ولم يسبقنا اليها احد من اصحاب الجرائد على ما نعلم ولا يخفى ان تجريب هذه الفوائد وفتح باب للمسائل والمباحث الطبية وتكبير حجم المقتطف في هذه السنة مما يزيد فوائدهُ اضعافًا وذلك غاية القصد والمراد والله المستعان وعليهِ التكلان

حبر ازرق

سحقنا درهمًا من الازرق البروسياني النقي وسدس درهم من الحامض الاكساليك وعجنا مسحوقها بالماء وبعد اربع وعشرين ساعة خففنا المعجون بماء كافٍ ووضعنا فيهِ قليلاً من مذوب الشب الابيض والصمغ العربي فكان من ذلك حبر ازرق جميل الى الغاية وهو الآن امامنا...

تنبيه . الازرق البروسياني التجاري غير نقي فاسحقهُ اولاً واسكب عليهِ حامضاً هيدروكلوريكاً لاجل اذابة اكسيد الحديد الذي يخالطهُ ثم رشحهُ واغسلهُ من الحامض الهيدروكلوريك

حبر اسود كوبيا

اذبنا درهماً من خلاصة البقم ونحو عشر قمحات من بي كرومات البوتاسا في نصف كاس ماء وبعد ساعات قليلة صار من ذلك حبر اسود يضاهي الحبر الافرنجي فاذبنا فيهِ عشرين قمحة من سكر النبات فصار كوبيا وها نحن نستعملهُ في كتابة هذه المجلة

صبغ الرخام باللون الاسود المحمر

اذبنا قليلاً من نيترات الفضة المتبلور (حجر جهنم) في فنجان ماء ودهنا بهِ قطعة رخام صقيلة وكتبنا على اخرى ووضعناها في نور الشمس بضع ساعات فصارت الاولى سوداء محمرة وظهرت الكتابة على الثانية كذلك . واللون لا يمحى

تمويه النحاس بالفضة

اذبنا نصف درهم من نيترات الفضة المتبلور في كوبة ماء صافٍ وسكبنا فوقهُ مذوب الملح فرسب فيهِ راسب ابيض كثيف فرشحناهُ وغسلناهُ مراراً عديدة ثم وضعناهُ في مغطس صغير وزدنا عليهِ نحو درهمين من سيانور البوتاسا النقي فذاب الراسب وكان كل ذلك في غرفة نورها قليل وفي اليوم التالي نظفنا قطعة نحاس بأن احميناها اولاً في النار ثم غطسناها وهي حامية في ماء فيهِ قليل من الحامض النيتريك ثم غسلناها جيداً بماء قراح ونشفناها بنشارة الخشب المحماة قليلاً وعلقناها بالقطب السلبي من بطرية كلفانية وغطسناها في المغطس المتقدم ذكرهُ وعلقنا بالقطب الايجابي قطعة فضة رقيقة وغطسناها كذلك وبعد نحو ساعتين اكتست قطعة النحاس غشاوة سميكة من الفضة فغسلناها وجلوناها بالطباشير وهكذا تم التمويه

وسائط لاهلاك الجراد

اقبل الجراد على انحاء سورية بجيشهِ العرمرم والقى عصاهُ في بعض اطرافها فاحوجنا أن نبادر الى محاربتهِ ولو باقلام قاصرة . وكنا نودُّ ان نكتب مقالة مستوفاة في تاريخهِ الطبيعي ولكننا لضيق المقام آثرنا وضع نبذة صغيرة في شرح افضل الطرق التي يمكن استعمالها لاستئصال بيضهِ وقمصهِ وزحافهِ وقد انتطفناها من تقرير العمدة التي عينها لذلك المجلس العالي بالولايات المتحدة الاميركانية في السنة الماضية . قالت

الواسطة الاولى والاسهل حَرْث الارض حيث يمكن حرثها لان البيض المعرض للشمس يفسد

(اما استئصال البيض من الارض بالمعاول فعمل شاق لا يفي بالتعب). وهي الواسطة الوحيدة الممكنة ما دام الجراد بيضاً واما اذا فقس فلهُ وسائط كثيرة للاشانهِ منها ان تُحدَل الارض بمحدلة ثقيلة لان الحدل يميت منهُ شيئاً كثيراً ولاسيما في العشرة الايام الاولى من فقسهِ وفي الصباح والمساء بُعيد ذلك. ومنها ان يخبط بالخابط والرفوش. وكل اداة عريضة تفي بالغرض . ومنها ان يُساق الى سياج او هشيم ويحرّق بهِ. وسوقهُ سهل الى الغاية . ومنها ان يرش عليهِ من زيت الكاز فيموت حالاً. ومنها ان تحفر لهُ خنادق عرض الخندق منها ذراع وعمقهُ ذراع ايضاً وحافتاهُ قائمتان كجدران البيت ويجب مراعاة هذه الشروط الثلاثة لانهُ اذا كان اعرض من ذلك او اوطأ او كانت حافتاهُ مائلتين سهل على الزحاف الخروج منهُ ما لم يكن فيهِ ماء. وتحفر الخنادق حول الحقول والبساتين الخالية منهُ فان قصدها وقع في الخنادق ومات . ومتى تكاثر في الخنادق يطمر بالتراب ويجرف الى ناحية عميقة منها والافضل ان يحفر فيها حفر عميقة لكي يجرف اليها الميت . وان كان الجراد في الحقل يساق الى الخنادق فيقع فيها ويهلك. ومنها استعمال الشباك والاشراك والاكياس والماء الغالي وقد استعملوها في اميركا ونجحوا نجاحاً تامًّا ولكن ذلك غير ميسور لاكثر اهالي بلادنا فاضربنا عن شرحهِ

اما حفظ الاشجار من سطوة القمص والزحاف والغوغاء فعسر ومن الطرق المستعملة لهُ ان تلف سوق الاشجار بسير صقيل من تنك عرضهُ نصف قدم وارتفاعهُ عن الارض ذراع وان كانت الساق ذات غضون ونخاريب تُطيَّن حوافي التنك وتدهن الساق من التنك الى الارض بزيت او عقار كزيت الكاز ونحوهِ . ومنها ان تلف الساق بالليسين او بنسيج ذي زَغَب فتعثر بهِ وتقع بهِ. ومنها ان تلف الساق بورق مدهون بالقطران. ولكن التنك الصقيل اللامع افضل الجميع وعلى كلٍّ فلا بد من الاحتراس التام وهزّ الاشجار صباحاً ومساء ولحرث الارض جيداً وابقائها ناعمة ما امكن لان من خصائص الجراد الصغير الابتعاد عن الارض الناعمة التي تعيق جريهُ فيتركها من نفسهِ ويسعى في طلب الارض الصلبة. ومن افضل الوسائط لاهلاك الجراد وافعلها الطيور وبعض الدبابات لانها تاكل منهُ ما يقضي بالعجب . ومهما شدَّدت الحكومة في منع صيد الطيور في بلاد ينتابها الجراد كبلادنا كان افضل لخير البلاد والعباد

فوائد

من قلم جناب داود افندي نحول الصيدلاني

نشرت جريدة الجزائر الطبية ما يأتي

ان صناعة حفظ الاغذية الحيوانية والنباتية طرية في علب معدنية مسدودة سدًّا هرمسيًّا

(السد المحكم بالصهر) من الصنائع التي اتت فرنسا بنجاح عظيم والهيجين الغذائي بفوائد كلية الاّ انهُ من الواجب ان ينبه الذين يستعملونها الى الاخطار التي تحصل من بعضها اذا بقيت مفتوحة في اثناء استعمالها كما يظهر من تقرير الدكتور مانسيل احد الاطباء البحرية الممتازين وهو انهُ فتح منذ برهة جملة اشخاص علبة فيها خمسة كيلوكرامات من لحم مؤلف من مقادير اعتيادية من المواد الدهنية والعضلية ومع ان رائحتهُ كانت كريهة تيسر لهم ان ياكلوا منهُ بواسطة البهارات فاصيبوا كلهم بامراض عضالة ومات منهم اثنان . وبحسب الاصول جرى الفحص حالاً عن هذه القضية فقرّر الكيماويون ان مضار هذا اللحم كانت من تولد مادة سامة تنجت من اختمار المواد الدهنية بعد فتح العلبة. وموافقةً لذكر هذه الحادثة قال الدكتور مانسيل ان طريقة الحفظ بالبرد التي اشار بها السيد تيليه لا يحصل منها حوادث مضرة مثل هذه ولذلك يلزم ان تفضل على جميع الطرق المستعملة

التسم بالنيكوتين * قالت جريدة الهيجين ان ولدًا عمرهُ اربع سنوات كان يلعب مع اوفاقهِ بعمل فقاعات من ماء الصابون فاهداهُ والدهُ غليونًا قديمًا من الخشب ليسهل عليهِ العمل فسر الولد بهذه الهدية وانعكف على لعبهِ باجتهاد وسرور غير انهُ لم يمضِ عليهِ ساعة حتى شعر بانحلال واضطراب ولما دُعي الطبيب لمعالجتهِ رأى فيهِ الاعراض التي تظهر من التسم بالمخدرات فاستعمل لهُ الوسائط اللازمة الاّ ان الاعراض كانت شديدة ومات الولد في اليوم الرابع متسممًا من امتصاصهِ قليلاً من النيكوتين المتخلّل من غليون ابيهِ . اما النيكوتين فهو المبدأ الفعّال في التبغ (الدخان) وهو شبه قلوي يستحضرهُ الكيماويون على هيئة سائل لزج ابيض شفاف سام جدًّا اذا وضع منهُ . $\frac{1}{\cdot}$ قمحة على لسان كلب معتدل الجثة اماتهُ بعد ثلاث دقائق

معالجة حادثة كَلَب وشفاؤها بالاكسجين * جاء في جريدة الهيجين ان حكيمين روسيين وهما الدكتور شميدت والدكتور ليدف دعيا لمعالجة فتاة عمرها ١٢ سنة عضها كلب كَلِب عضة بليغة في يدها فكويت حالاً بنيترات الفضة (حجر جهنم) وبعد ثمانية ايام كان الكي تامًّا غير انهُ بعد ان مضى عليها ١٧ يومًا ظهرت اعراض الكَلَب فوضعنا لها ان تستنشق ثلاث اقدام مكعبة من الاكسجين فنجح علاجها هذا نجاحًا عظيمًا لانهُ بعد ساعتين زالت الاعراض كلها ولكن بعد يومين عاودتها بشدة غير انها زالت تمامًا بتنشيقها مدّة ٤٥ دقيقة من غاز الاكسجين ولم يبقَ سوى عسر تنفس فعالجاها مدّة ثلاثة اسابيع ببرومور ومبد الكافور حتى شفيت تمامًا .

لو ذات سوارٍ لطمتني

قد طالعت في عدد ٤٠١ من البشير المؤرخ في ١٧ ايار ردًّا على راي علماء المسلمين بشان النفس الذي اوردتهُ في الانسان (انظر المقتطف المجلد ٢ صفحة ٢٠٥) لم يتوقف محررهُ على حدود الآداب وكان الاولى بهِ ان يتعلم اللغة ليضبط قلمهُ من الغلط قبل ان يتعرض لما يسمو على طورهِ من مباحث العلم والفلسفة. واذ كنت ارى انهُ لا يجمل بي مباراة مثلهِ حملًا على الآداب عزمت على ترك الرد عليهِ. وكفى برهانًا على تعمقهِ في العلم تشبيههُ النفس بالشمس من حيثية عدم القبولى وقولهُ "الانسان يعرف جواهر الكائنات لا بذاتها بل بما يبدو عنها من الافعال" فلم يحسن تادية المعنى المراد، وبيان انهُ لا يعرف كيف يتوصل الانسان الى ادراك حقائق الاشياء واخال ان ذلك لا يخفى على صغار الطلبة. والاغرب من ذلك قولهُ "لنا في جوهر النفس اوفر معرفة مما في جواهر الاجسام" فلا يخفى ما في قولهِ هذا من الامر المنكر لانهُ فضلًا عن ركاكة عبارتهِ يتضح منهُ قلة علمهِ ومطالعتهِ اذ ان معرفة حقيقة جوهر النفس قد اعيت الفلاسفة قديمًا وحديثًا. واعظم دليل على تعمقهِ باللاهوت وصفهُ النفس البشرية بما توصف بهِ النفس الحيوانية ايضًا كالادراك والرغبة والتصور، والحكم بدون ان يبين الحد الفاصل بينهما وغير ذلك كثير مما يطول شرحهُ فللهِ درهُ ودرُّ اساتيذهِ الذين لم يبالوا باصلاح خطائهِ. على انني أكِلُ تمويهاتهِ الى حكم ذوي العلم والادب الخالين من روح الميل والتعصب. وانبههُ الى ان مقالتي في الانسان لا تعلق لها بالمباحث الدينية. فلا يجعلنَّ حجر عثرة في سبيل العلم. ولعلهُ لم يدرك معانيها فذهب الى ما لا طائل تحتهُ. فهي بهذه المثابة اشبه شيء بقصيدة المتنبي التي قال فيها

بذي الغباوة من انشادها ضررٌ كما تضرُّ رياح الورد بالجُعَلِ

او كاني بهِ الخليل وابنهُ اذ كان يقطع اجزاء العروض فظنهُ ابنهُ قد جنَّ واشاع الخبر فقال الخليل

لو كنتَ تعلمُ ما اقول عذرتني او كنتُ اجهل ما تقول عذلتكا
لكن جهلت مقالتي فعذلتني وعرفتُ انك جاهلٌ فعذرتكا

بشاره زلزل.

الحق اولى ان يقال

لجناب منشئي المقتطف الفاضلين

خير الكلام ما قلَّ ودلَّ ولا سيما في هذا المقام حيث الحق اوضح من الصبح لذي عينين فارجو كما ادراج هذه النبذة الوجيزة في مقتطفكما البارع المفيد ولكما الفضل

اشهد على رؤوس الملا ان تعرُّض البشير للمقتطف افتراءٌ واضح وما نسبهُ اليهِ ليس الأتهمة ظاهرة ولا كلمة في

حقه من الكلام الطويل الممل يمسُّ حاسة ذوي الانسانية ويحمل كل وطني يحب تقدم وطنه ونجاحهُ على المحاماة عن هذه الجريدة الوطنية التي اشتهرت فوائدها اشتهار نار على علم ولمعت في سماء سورية شموس افضالها السامية تبعث انوار العلوم الى كل ذي باصرة باصرة. كيف لا وان المقتطف منذ نشأ الى هذه الساعة لم يجعل دابهُ غير ذكر الحقائق العلمية والفوائد الصناعية باوضح عبارة واكمل بيان. وهو يجمع لنا جديد الاكتشاف والاختراع في العلم والصناعة من دانٍ وقاص ويبسطهُ امامنا على بساط الحب والاخلاص ناهيك عما يعانيه من المشقات في الاجابة عما يسألهُ عنهُ ابناء الوطن من كل فن ومطلب مما يغنيهم عن اتعاب لاتقدَّر. ولا عجب فانَّ منشئيهِ الفاضلين يعلمان ما عليهما لوطنهما ويسعيان في اتمامهِ ولو نددت بهما جرائد الاجانب لغايات باطنة. ومما يشهد لشهادتي ويؤيد فضل منشئي المقتطف الاكرمين ملازمتهما منهجهما في تقديم الفوائد العلمية والصناعية والادبية وما يأول الى تحسين هيئتنا الاجتماعية وعدم تعرضهما لما من شانهِ القاء القلاقل والانشقاقات بين ابناء الوطن خلافاً لما يزعمهُ البشير من انهما يتعرضان للمسائل الدينية التي تمس كنيستنا الكاثوليكية فان ذلك منهُ محض وهم ولو كان لمدعاهُ ادنى ثبت لكنتُ اول من يتصدَّى لمحاماة عن مذهبي وحقوق كنيستي الكاثوليكية ولكنَّ عين اهل الانصاف لا ترى في المقتطف اثرًا مما يتهمهُ بهِ البشير وهاك البيان: ان من جملة اعتراضات البشير على المقتطف عرَّافة عين دور التي ذكرها المقتطف بطريق العرض في باب علمي نحملها البشير وقلبها وركب انيتهُ وقطرها فاستخلص منها ان المقتطف انكر كل السحر ونادى بعدم ظهور صموئيل النبي لعرافة عين دور مخالفاً للوحي الخ. على انهُ لدى التامل لا يُرَى في كلام المقتطف شيء من ذلك او ما يدل عليهِ بوجهٍ من الوجوه. وكنت اود لولا ضيق المقام ان اسرد كلام المقتطف حرفاً حرفاً ولكني اكتفي بمضمون ما قالهُ (ومن شاء فليراجع ما قالهُ المقتطف صفحة ٢٢٠ من السنة الثانية) وهو ان التكلم بالبطن (الفنتريلكوزم) يقوم بشرائع طبيعية ولا يبعد ان الاولين لم يكشفوهُ لعدم كشفهم اياها. وان الكاهن دولاشابل وغيرهُ كانوا يعتقدون ان العرافين والكهان والتابعين والمشعوذين كانوا يتكلمون من بطنهم فيوهمون الاولين ان الآلهة تكلمهم. وان الكاهن المذكور حاول ان يبرهن كون عرافة عين دور لم تخرج صموئيل بل اوهمت شاول بخروجهِ مكينة صوتها تكييف المتكلمين من بطونهم. ثم نبه المقتطف على هذا الاخير بانهُ فاسد بقولهِ: وهذا مرفوض عند الجمهور لمخالفتهِ سائر ما نصَّ هناك (اي التوراة) اه

قال البشير ان المقتطف قد تعرَّض بكلامهِ هذا لتعاليم كنيستنا فلزم علينا ان نحامي عنها بهذه الاعتراضات الثلثة وهي: الاعتراض الاول ان التكلم من البطن لا يلزم لمعرفتهِ شرائع طبيعية. فرداً على ذلك اقول اولاً ماذا يهم كنيستنا اذا اقتضى للتكلم من البطن شرائع طبيعية اولم يقتض. وماذا يمس اعتقادنا اذا كان معروفاً عند الاولين او لم يكن. اليس الحق هو ان البشير يفتري على المقتطف افتراء. واقول ثانياً لا يسعني الا العجب من معارف صاحب البشير وبرهانهِ قال في كلامهِ ما ملخصهُ انهُ ليس في التكلم من البطن شيء من الشرائع الطبيعية بدليل ان الذين يعرفون الشرائع الطبيعية لا يقدرون عليهِ. فليت شعري هل تقدر على اجراء كل ما تعلمهُ من الشرائع الطبيعية وهل يعترض مثل هذا الاعتراض من يفهم ما هو معنى الشرائع الطبيعية. ومن ينكر ما لانعكاس الصوت من المدخل الاكبر في التكلم من البطن وكذا ما للسمع كما يعلمهُ كل من درس السمعيات. أَولم يجمع علماء هذا العصر على عمل عضلات الحنجرة الميكانيكي واعصابها الفيسيولوجي وتحكيم اللسان على وجه مخصوص لاحداث ذلك كما يتبين من المباحث الفيسيولوجية. هذا وان من يعلم شيئاً من اقوال القدماء في الصدى (الصوت المنعكس) وخرافات عامتهم ليتعجب غاية العجب من معارف صاحب البشير.

الاعتراض الثاني. ان المقتطف ينكر السحر على الاطلاق ولا يقرّ بشيء فوق الطبيعة. ورداً على هذا اقول انهُ كان الاولى بالبشير ان يحسن مطالعة المقتطف قبل ان يتخلص من اقوالهِ امرًا كهذا ولو راجع ما كتبهُ المقتطف عن السحر صفحة ٢٨ من السنة الثانية لكفى نفسهُ مؤونة التعب والكتابة اشهرًا على غير طائل. قال المقتطف هناك

ما عبارتهُ : انا لم نرَ ولم نسمع ان للبشر علاقة بما هو خارج الطبيعة الا بامرٍ او بسماح منهُ تعالى وحدهُ لا غير اه فهذا كافٍ لدحض كل ما كتبهُ البشير ضدهُ من اولهِ الى آخرهِ . فمن من اهل الانصاف ينكر افتراء البشير على المقتطف ولا يثبت شهادتي

الاعتراض الثالث . ان عرافة عين دور كانت عرافة حقيقية . اقول ان البشير ادَّعى بان المقتطف لم يدحض قول دولاشابل دحضاً كافياً ثم اتهمهُ بانهُ يذهب مذهب دولاشابل ولكن قول المقتطف الواضح الصريح يبطل دعواهُ وتهمتهُ كل الابطال و بناء عليهِ تكون دعوى البشير في غير محلها اذ ليس لكنيستنا المقدسة دخل في هذه المسئلة على الاطلاق وحاشا لها ان تقف عثرةً في سبيل العلم الصحيح كما وقف البشير هذه المرة . ومما لا يليق تركهُ هنا اني لم ارَ جريدة تتجنب الاختلافات المذهبية كالمقتطف فان كل من يطالع شيئاً عن الكلام من البطن يرى هناك قصصاً جمة تتعرض كل التعرض للامور المذهبية تركها المقتطف واختار منها ما لا دخل للمذهب فيهِ

هذا وقد ظهر في العدد ٤٠١ من البشير اعتراض على جناب الدكتور بشاره افندي زلزل مما قالهُ نقلاً عن علماء المسلمين من ان النفس وكيفيتها وكيفية حلولها في البدن وامتزاجها بهِ واتصال الحياة بها لا يعلمهُ الا الله الخ . (انظر المقتطف صفحة ٢٠٥ من السنة الثانية) قال المعترض : ان من لهُ ادنى المام بعلم الفلسفة يعرف ما هي النفس ويعلم انها حالة في الجسد اه . اما كونها حالة في الجسد فصادق عليهِ جناب الدكتور المشار اليهِ والظاهر انهُ خفي على حضرة المعترض ان البدن يراد بهِ ما سوى الراس وهو المقصود هنا لا غيرهُ كما يستدل عليهِ لغةً وكما تدل القرينة

ثم اخذ يبرهن على صحة اعتراضهِ ببراهين اجلها اثنان نذكر ملخصهما هنا مع بيان علم صاحبهما فالبرهان الاول فلسفي وهو قولهُ من المعلوم ان الانسان يعرف جواهر الكائنات لا بذاتها بل بما يبدو عنها من الافعال ولما كانت افعال النفس ظاهرة ظهوراً اجلى من الاجسام كان لنا في جوهر النفس اوفر معرفة مما في جواهر الاجسام اه . فانعم بتلك المقدمة وهذه النتيجة فانهما كلتيهما فاسدتان ولا نعلم ايهما افسد من الاخرى لانا لا نعلم جوهر الاجسام ولا جوهر النفس كما لا يخفى على من يطالع اول حكم من الفلسفة العقلية حيث يرى اتفاق جمهور الفلاسفة بالاجماع (ما خلا الهيوليين) على ان ماهية جواهر الاجسام لا تدرك من اعراضها ولا ماهية جوهر النفس من افعالها وانما يدرك وجود جواهرها من اعراضها وافعالها . ولم يدَّعِ احد بمعرفة جوهر النفس الا الذين انكروا انها جوهر وقالوا انها هيولية فان ادَّعى المعترض دعواهم لزم ان يكون منهم والحق ان النفس امرٌ من الله لا يعلمها الا هو

والبرهان الثاني طبيعيٌّ ادعى بهِ حضرة المعترض انهُ يعرف كيفية اتصال النفس بالجسد بقولهِ (والنفس) متحدة بهِ (اي بالجسد) اتحاداً طبيعياً جوهرياً وهذا بيانهُ . بهذا يعرف مثل وجود هذا الاتحاد متى اتحد جوهر بآخر فنشأ عن اتحادهما جوهرٌ واحد كامل وطبيعة واحدة متصفة بخواص وقوى وافعال لم تكن في كلٍّ من المركبين على حدتهِ . فتعمل وُيعمل بها وتعزى اليها الافعال الصادرة عن المركبين . اه . اقول ان في برهانهِ هذا تعسفاً فظيعاً وضلالاً شنيعاً اذ جعل النفس بمثابة الهيولى اولاً وانزل نفسهُ منزلة الهيوليين (الذين لا يعتقدون ان النفس جوهر) ثانياً . فان الاتحاد الطبيعي الذي اشار اليهِ لا يتم الا بالفعل الجبوي او بالفعل الكيمي كما هو مقرر بلا مراء . اما الفعل الجبوي فكيفيتهُ مجهولة تماماً حتى ان البعض ينكرونهُ لجهلهم كيفيتهُ فيكون الاستناد اليهِ في هذه المسئلة عبثاً . واما الفعل الكيمي الذي بهِ تتحد مادة باخرى فلا دليل على انهُ يغير جوهر الاجسام وانما المعروف انهُ يغير اعراضها ولا يلزم من تغير العرض تغير الجوهر . بل لو صحَّ هذا الزعم وتغير الجوهر بتغير العرض فلا نكون قد عرفنا شيئاً عن كيفية اتصال اعراض الاجسام بجواهرها بل يبقى الامر خفياً علينا وعلى فيلسوف البشير كما كان . بل لو عرفنا علاقة جواهر الاجسام باعراضها فكيف يجوز لنا ان نحكم بان علاقة النفس بالجسد هي كعلاقة جوهر الجسم بالعرض لان من ادراكنا ان جوهر النفس مثل جوهر الجسم وما يصدق على هذا يصدق على ذاك . فلم يزد حضرة المعترض الامر الا عناء وغموضاً ولكني اخشى ان يكون قد تورَّط في اكثر من ذلك لانهُ اذا كانت النفس متحدة بالجسد اتحاداً

طبيعياً بمعنى ما بين فالاولى ان تكون مادةً لا جوهراً تفعل بها الكهربائية والحرارة وتتحد بالاجسام بما بينها وبينها من الالفة كما في شروط الفعل الكيمي . وهذا ضلال لا يقول به الا الذين ينكرون جوهر النفس ويقولون انها الدماغ . أَلَم يكن الاجدر بفيلسوف البشير ان يعترف بقصوره ويقرّ بجهله في مسئلة اقرّ اكبر فلاسفة الارض بجهلهم اياها أَوَلم يكن الاخلق به ان لا يتعرَّض لرجلٍ ساعٍ في نشر المعارف ولا ينسب اليه الكفر لانهُ نقل بعض الحقائق عن علماء المسلمين . والخلاصة ان من يطالع اعتراض المعترض يراهُ يخبط فيهِ خبط عشواء لا يعلم علاقة مقدماتهِ بنتائجهِ وقد عثر في اكثر جملهِ ايَّ عثار

هذا ولعدم رغبتي في اطالة الكلام لم اتعرَّض لمن اعترض في مسئلة الشمس والنور وادَّعى المعرفة وهو عنها بعيد فبطل كلامهِ اوضح من ان يبين واظن ان ما تقدم كافٍ لدحض كل ما قالهُ البشير بحق المقتطف وما نسبهُ الى منشئيهِ الاجلين افتراء وما قذف بهِ الدكتور بشارة زلزل زوراً فذلك مما لا الفة بينهُ وبين سمو عناصر اخلاقهم الحميدة. واني والله يشهد لست ممن يرغب في التنديد ويشقُّ عليَّ ان اذكر ما ذكرت ولكني مهما قدح البشير وعذل العذال عالم على كل حال ان الحق اولى ان يقال ظاهر الزعني

﴿ المقتطف ﴾ لما كان اكثر قراء جريدتنا لا يعرفون شيئاً عن البشير ولا يعرفون منشئيهِ فربما خفي عليهم سبب النبذة المتقدمة من قلم العالم البارع ظاهر افندي الزعني وإيضاحاً لذلك نخبرهم ان البشير هذا غزطةٌ ينشرها حضرات الآباء اليسوعيين في بيروت جل مواضيعها المسائل المذهبيَّة مما يتعلق بالدين. وقد تصدَّت هذه الغزطة الاجنبية للمقتطف دون كل الجرائد الوطنية التي نشَّطتهُ وتكرَّمت بالثناء عليهِ مراراً فجاءت بدلاً من التنشيط والحثّ على خدمة الوطن بالتنديد بكتاباتنا والادعاء بانها مخالفة للدين القويم ونسبت الينا من افضالها الكفر تارةً والجهل والحماقة طوراً وغير ذلك مما لا ينتظر ممَّن هم في مركز اصحابها. اما نحن فلما كان موضوعنا غير موضوعها وكانت غايتنا خدمة وطننا لا التفرُّغ لمجاوبة امثالهم من الاجانب ولاسيما في مواضيع دينية مثل مواضيعهم سددنا آذاننا وقلنا لا يعنينا . هذا ولعلمنا ان مناقشتنا مع اصحاب البشير تكون كالضرب في حديد بارد فتخسر اتعابنا سدًى لم نتعنَّ لمجاوبتهم ولعلمنا ايضاً ان قراء جريدتنا لا ينقصون فهماً وتمييزاً عن اصحاب البشير لم نتكلف المحاماة عن كتاباتنا التي اثبتوها وهم يتصدون لتخطئتها كما ترى في مسئلة بالسي وعراقة عين دور. غير انَّا نعيد ما قلناهُ مراراً وهو انَّا غير معصومين في كتاباتنا فكل من تكرَّم من الافاضل بتنبيهنا الى ما يرى فيها من الخلل نقبل تنبيههُ بالشكر والامتنان . ولو رأينا في كل ما كتبهُ البشير علينا شيئاً من مثل ذلك لقبلناهُ كذلك مهما كانت نيتهُ وغايتهُ. على اننا لم نرَ الاَّ كلاماً تاباهُ النفوس الابيَّة كما قال حضرة صاحب النبذة المتقدمة

تنبيه . لا ننكر ان البشير اصلح لنا خطاءً واحداً في كل كتاباتهِ وهو ان دولاشابل (المتوفى في عينيهِ كما قال) لم يكن راهباً كما ذكرنا بل كان كاهناً ولكنهُ ربما عذرنا اذا علم ان لقبهُ بالفرنسوية (abbé) وتعريب هذه الكلمة في قاموس اليسوعيين الذي طبع سنة ١٨٦٧ (رئيس الدير) فقط

المقتطف

الجزء الثاني من السنة الثالثة

تموز سنة ١٨٧٨

العرب وبعض مآثرهم

صنائع الاندلسيين وثروتهم

لولا ضيق المقام لافردنا لكل باب من ابواب صناعة الاندلسيين فصلاً مخصوصاً لكبر قيمة فوائدهِ فما نذكرهُ منها الآن نذكرهُ مجملاً بحيث يستدلُّ القارئ على ثروتهم من صنائعهم وصنائعهم من ثروتهم وفضلهم من صنائعهم وثروتهم وعلومهم وسيجيء تفصيل علومهم في جزء آخر ان شاء الله . فنقول

يظهر من تاريخ العرب عموماً والاندلسيين خصوصاً ان متاجرهم بلغت الافاق برًّا وبحرًا في زمان الخلفاء وانهم فاقوا غيرهم في التجارة والزراعة وبرعوا في استخراج المعادن وسبكها وفي البناء والحياكة والصياغة والصباغة والدباغة والنقش والدهن والتذهيب والزخرفة على انواعها. قالوا كانت مالقة (بالاندلس) من اشهر الامصار بصنع الفخار المذهب العجيب ترسلهُ الى اقاصي البلاد وكانت خيراتها كثيرة من عنب وتين ولوز ورمان مرسي ياقوتي لا نظير لهُ واشتهرت اشبونة بعنبرها ومسكها واشبيلية بمتاجرها العظيمة وزيتونها وتينها حتى ان الماشي كان يمشي في ظل زيتونها وتينها اربعين ميلاً طولاً واثني عشر ميلاً عرضاً واشتهر اهلها بحب الغناء والخلاعة وفنّ التطريب. واشتهرت كورة باجة بمعدن الفضة الذي فيها وبدباغة الاديم وصناعة الكتان. وفاقت المرية سائر المدن بصنعة ديباجها ودار صناعتها حتى قال بعضهم كان فيها لنسج طرز الحرير ثماني مئة نول وللحلل النفيسة والديباج الفاخر الف نول وللثياب الجرجانية كذلك وللاصفهانية مثل ذلك وللعتابي والمعاجر المدهشة والستور المكللة ويصنع بها من صنوف آلات الحديد والنحاس والزجاج ما لا يوصف . وفاكهة المرية يقصر عنها الوصف حسناً وواديها طولهُ اربعون ميلاً في مثلها كلها بساتين بهجة وجنات نضرة وانهار مطردة وطيور مغردة . وقيل لم يكن في بلاد الاندلس

اكثر مالاً من اهلها ولا اعظم منهم متاجر وذخائر وكان بها من الحمامات والفنادق نحو الالف ولجودة ارضها قيل كانما غربلت من تراب . واشتهرت شنترة بجودة ارضها وحسن غرسها . قال ابن اليسع ان التفاح فيها دور كل واحدة ثلثة اشبار واكثر وقال نقلاً عن ابي عبد الله الباكوري وكان ثقة ان رجلاً من اهل شنترة اهدى الى المعتمد بن عباد اربعاً من التفاح ما يقلّ الحامل على راسهِ غيرها دور كل واحدة خمسة اشبار . وذكر هذا الرجل بحضرة ابن عباد ان المعتاد عندهم اقل من هذا فاذا ارادوا ان يجيء بهذا العظم وهذا القدر قطعوا اصلها وابقوا منهُ عشرًا او اقل وجعلوا تحتها دعامات من الخشب . وكان بجوار المرية توت كثير وبها حرير وقرمز . وكانت مرسيّة تسمّى البستان لكثرة جناتها والورق يعمل بشاطبة من اعمال بلنسية . وبالاجمال كان اهل الاندلس خبيرين باستعمال الاطياب والعقاقير والافاويه وباستخراج الحجارة الكريمة والمعادن فكانوا يستخرجون العنبر وعود الالنجوج العطر الرائحة والمحلب والقسط والسنبل والجنطيانة والمرّ والكهرباء والقرمز وحجر اللازورد وحجر البجادي والبلور والياقوت الاحمر الاَّ انهم لصغرهِ لم يستعملوهُ والمغناطيس وحجر الشادنة يستعملونهُ في التذهيب والذهب والفضة والقصدير والزئبق يجهز بهِ منها الى الآفاق والكبريت والتوتيا والنحاس والحديد والشب والكحل وقيل كانوا يصبغون النحاس بالتوتيا وكانوا يتجرون بالزعفران والزنجبيل ويلتقطون المرجان عن سواحلهم

فاذا تامل القارئ في كثرة هذه المواد وما ينهال منها على البلاد من سيول الثروة وضمَّ اليها نخوة العرب وعظم اقدامهم على الاعمال يتبين لهم ان الاندلس صارت تحت يد العرب جنة العالم وتحقق صدق واصفيها والقائل فيها

وكيف لا يبهج الابصار رؤيتها وكل روض بها في الوشي صنعاه
انهارها فضةٌ والمسكُ تربتها والخزُّ روضتها والدرُّ حصباه
وللهواء بها لطفٌ يرقُّ بهِ من لا يرقُّ وتبدو منهُ اهواه
ليس النسيمُ الذي يهفو بها سحرًا ولا انتثار لآلي الطلّ انداه
وانما ارَج الندّ استثار بها في ماء وردٍ فطابت منهُ ارجاه

واتقن شيء في مصنوعات الاندلسيين مبانيهم فاهل الصناعة والذوق في هذه الايام لا يزالون يقرُّون لهم بحسن المباني أيام كان سواهم من اهل اوربا لا يسكن غير البيوت الحقيرة . واشهر من شاد المباني الباذخة الخليفة الناصر اكبر سلاطين بني امية واعظمهم شاناً وخطرًا وقد صدق عليهِ قول من قال

وما زلت اسمع ان الملو كَ تبني على قدر اخطارها

وكان الناصر كلفاً بعمارة الارض واقامة معاملها وانبساط مجاهلها واستجلاب[illegible] من ابعد مقامها

وتخلد الآثار الدالة على قوة الملك . واستقام السلم والعدل في ايامهِ واتسع نطاق الحضارة وامتدّ العمران وراجت سوق الزراعة والتجارة ففاضت على الاندلس ينابيع النعم واحدقت بها مجاري الثروة فكانت جبايتها ستة آلاف الف دينار سنويًا وكان عدد مدنها ثمانين مدينة كبيرة وثلاث مئة مدينة صغيرة وعدد قراها ومزارعها اثني عشر الف قرية ومزرعة على ضفتي النهر الاكبر . وكان بمدينة قرطبة وحدها مئتان وستون الف دار والف وست مئة مسجد وتسع مئة حمام والف الف نسمة . وقال ابن سعيد حسبما ذكرهُ الشقندي ان العمارة اتصلت في مباني قرطبة والزهراء والزاهرة بحيث انهُ كان يمشي فيها لضوء السرج الممتدّة عشرة اميال انتهى . واشهر ما بناهُ الناصر مدينة الزهراء الاعجوبة زمانها وفريدة هذه الايام لو بقيت وبها فاقت قرطبة سائر البلدان حتى صارت في الاندلس كالراس في البدن . قال فيها بعض علماء الاندلس

بأربعٍ فاقت الامصار قرطبةٌ منهنّ قنطرة الوادي وجامعها
هذان ثنتان والزهراء ثالثةٌ والعلم اعظم شيء وهو رابعها

واصل بناء الزهراء على ما رواهُ بعض مؤرخي العرب والافرنج انهُ كان للناصر جاريةٌ تسمّى الزهراء وكان يحبها حبًّا شديدًا فطلبت منهُ ان يبني مدينة باسمها تكون خاصّة لها فبنى اولاً قصر الزهراء الشهير ثم بنى الزهراء حولهُ على بعد ما بين اربعة وخمسة اميال من قرطبة والى الشمال منها تحت جبل يُسمّى جبل العروس وقطع اشجار الجبل وغرسهُ تينًا ولوزًا ولم يكن منظر احسن من منظر الزهراء ولاسيما في زمان الازهار وتفتح الاشجار . وكان طولها على قول ابن خلكان ٢٧٠٠ ذراع من الشرق الى الغرب وعرضها ١٥٠٠ ذراع من الشمال الى الجنوب . ونصب فيها اربعة آلاف وثلاث مئة سارية من الرخام النفيس وجعل لها اكثر من خمسة عشر الف باب ملبسة بالحديد والنحاس المموّه . وقال ابن حيان نقلاً عن ابن دجون الفقيه عن مسلمة بن عبد الله العريف المهندس العربي الشهير "كان مبلغ ما ينفق في الزهراء كل يوم من الصخر المنحوت المجور المعدَّل ستة الاف صخرة سوى الصخر المتصرف في التبليط فانهُ لم يدخل في هذا العدد . وكان يخدم في الزهراء كل يوم الف واربع مئة بغل وقيل اكثر منها اربع مئة زوامل الناصر لدين الله ومن دوابّ الاكرية الراتبة للخدمة الف بغل وكان يرد الزهراء من الجير والجص في كل ثالث من الايام الف ومئة حمل" وقدّر بعضهم النفقة فيها كل عام بثلث مئة الف دينار مدّة خمس وعشرين عامًا وبقي بناؤها اربعين عامًا . اما رخامها ورخام السواري فبعث عرفاء بنائيه الى سائر الآفاق يجلبونهُ لهُ فجلبوا الابيض والمجزّع من الاندلس والوردي والاخضر من افريقية من اسفاقس وقرطاجنة . ونصب فيها حوضًا منقوشًا مذهبًا غريب الشكل غالي القيمة جلبهُ اليهِ

احمد اليوناني من القسطنطينية وحوضًا صغيرًا اخضر منقوشًا بتماثيل الانسان جلبهُ من الشام وقالوا انهُ لا قيمة لهُ لفرط غرابتهِ وجمالهِ قال المقري

ونصبهُ الناصر في بيت المنام في مجلسهِ الشرقي المعروف بالمؤنس وجعل عليهِ اثني عشر تمثالاً من الذهب الاحمر مرصعة بالدر النفيس الغالي مما عمل بدار الصناعة بقرطبة صورة اسد الى جانبهِ غزال الى جانبهِ تمساح وفيما يقابلهُ ثعبان وعقاب وفيل وفي الجنبتين حمامة وشاهين وطاووس ودجاجة وديك وحداة ونسر وكل ذلك من ذهب مرصع بالجوهر النفيس ويخرج الماء من افواهها . انتهى ستاتي البقية

الزيتون

خلاصة رسالة نشرتها حكومة زيلندا الجديدة في زراعة الزيتون حسبما هي جارية على وجه الاتقان في طسكانا من اعمال ايطاليا

الارض المناسبة لهُ . اكثر الاراضي مناسبةً للزيتون الدلغانية الرملية ذات التلال والهضاب المجاورة للبحر الواقعة في المنطقة المعتدلة بين ٣٢ و٤٦ درجة من العرض وعند اهل ايطاليا ان كل ارض يخصب فيها الكرم والتين والذرة يخصب فيها الزيتون . ولا يقتضي ان تكون الارض شديدة الخصب لئلاَّ يخرج زيتها شحميًّا حادًّا ولا مسطحة كثيرة الرطوبة لئلاَّ تعفن وتضرَّ بالجذور . ونزح الماء منها ضروري الى الغاية ولذلك كانت الاراضي المنحدرة احسن من السهلة لانها تنزح الماء من نفسها

كيفية زرعهِ . يزرع الزيتون قرامي وفسائل (مرابي) توضع اولاً في ارض منقوبة جيدًا حتى تتأصَّل ثم يحفر لكل غرس حفرة طولها ست اقدام وعرضها كذلك وعمقها اربع ويوضع فيها كثير من دقيق العظام والقرون والحوافر وزبل الخيل المختمر ودم البقر والغنم ويقلع الغرس بترابهِ ويزرع فيها والبعد بين كل غرس وآخر عشر اقدام على الاقل فينمو ويحمل في السنة السادسة او نحوها

تزبيلهُ . تحفر حفرة حول اصل كل شجرة في الربيع ويسكب فيها زبل مائع . ومما يفيد الزيتون البوتاسا والصودا والكلس والسلكا اما البوتاسا والصودا فيحويهما الرماد واما الكلس فيحويهِ الحوارى واما السلكا فيحويهِ الرمل ولذلك كان الرماد والحوارى والرمل جزيلة الفائدة لهُ . ومما ينفعهُ ايضًا الريش والصوف وقصاصة الجلود وحلاثتها التي تخرج من معامل الدباغة . ومن اخص مواد الزبل المستعملة لهُ في ايطاليا ما يعزل من شوارع المدن وهي عندهم للدولة فتعيّن من يعزلها ويبيعها لاصحاب الاملاك فيضعونها في الارض بعد فلحها

قطافة وعصرة . يقطف الزيتون من اواخر ايلول الى اوائل كانون الاول ويعصر بسحق الحبوب بالمعاصر واستخراج الزيت منها بضغط قوي ثم يغلى الجفت او يحمص ويضغط ثانية حتى لا يبقى فيهِ زيت اما عصر الزيتون بالطاريف وترك العجم غير مكسور فخسارة غير قليلة لان في العجم كثيرًا من الزيت

آفتهُ . المواشي تاكل ورقهُ وقشر سوقهِ والارانب والثعالب تضرّ بهِ والاحتراس منها سهل اما الحشرات الصغيرة فلا تضرّ بهِ كثيرًا

غلتهُ . حسبوا ان معدل غلة الزيتون السنوية مئة الف الف ليرة انكليزية واكثرها من ايطاليا وفرانسا واسبانيا وسورية

الضبع

ذكرنا غير مرة ان الانسان يخدع حتى من اعدل شهدائهِ ونزيد على ذلك ان بعض الحيوان يخادع الانسان ايضًا اما تعمدًا واما اتفاقًا بحيث لو استقرينا كل مخادعات البشر والمشاعر والحيوانات لامكننا تعليل اكثر ما جاء في اساطير الاولين عن السحر والغيلان والمردة وما اشبه . ومن الحيوانات التي توهم الانسان وتلبس عليهِ الضبع وذلك لانها تنتاب المقابر ليلاً وتنبش جثث الموتى وتلتهمها ولها صوت اشبه بقهقهة الضحاك حتى وصفوها بالضبع الضحاكة فاذا سمعها سامع والظلام منسدل والوهم منتبه يزعم انها غولٌ يترصّد او جنيٌّ يتعقبهُ او ميت بُعِث وهو يضحك بهِ فينطلق والخوف آخذ منهُ كل مأخذ ويقصّ احاديثهُ المبنية على الوهم فتتداولها السنة الناس بين مبالغٍ ومغالٍ

والضبع لبونة مفترسة من الماشيات على البراثن تكثر في افريقيا واسيا وعلماء الحيوان مختلفون في مرتبتها فالاوائل منهم عدوها من طائفة السنور وهي لا توافقهُ الاّ في النواجذ (اقصى الاضراس) والاضراس . وعدها غيرهم نوعًا من سنور الزباد من ذوات الجراب لجراب صغير يلي ذيلها يوهم بان الضبعان خنثى (اي ذكر وانثى معًا) وعدّها لينيوس الشهير من فصيلة الكلب والاكثر على ان بينها وبين الكلب الليكاون وبينها وبين سنور الزباد ذئب الارض

وللضبع ستة قواطع ونابان وستة اضراس في كل فك واربعة نواجذ في الفك الاعلى واثنان في الاسفل فيكون مجموع اسنانها اربعًا وثلاثين سنًّا وهي متينة تكسر بها عظم الثور بسهولة ولها في كل كف اربعة براثن كبراثن الكلب غير منغمدة . وساقاها كثيرتا الانحناء حتى ان عجزها اوطأ كثيرًا من كتفها وتقضي نهارها في الاغوار وتحتمل اشد الحر والبرد وتستنشق افسد الهواء وتاكل انتن الجيف

وجلدها سميك وشعرها قاسٍ ولها زُبرة كثيفة تمتد الى عجزها وذنبها قصير وسيرها بطيء وصوتها جهيز وهيئتها قبيحة ورائحتها كريهة ونسبتها الى الحيوان في التهام الجيف نسبة العقاب الى الطير ولو كانت سريعة العدو قوية الناب شديدة المهة لخيف شرها اكثر من كل الوحوش والموجود منها في هذه البلاد سنجابي اللون مخطط بخطوط سود وهو اقوى انواعها ومنها نوع مرقط ونوع عارٍ وغير ذلك مما يحصر وجودهُ بافريقية

وتوصف الضبع بالشراسة والجفاء ولكنها قد تدجن وتصير كالكلب تتبع صاحبها وتحميهِ. وقد وجدوا عظام الضبع في كثير من كهوف اوروبا حتى الاقطار الشديدة البرد منها ما يدل على انها عاشت فيها قبل الحادث السيلي والله اعلم

قواعد ضرورية لزرع الكرم

وضع هذه القواعد المختصرة عضوٌ من ارباب مجلس الزراعة الذي التأم هذه السنة في مستشوستس من اعمال الولايات المتحدة

افضل الاراضي لزرع الكرم الارض المكونة من انحلال صخور كلسية ذات طبقات رقيقة والاراضي الدلغانية الجافة

يجب ان تعمل الارض بالاعتناء التام وان لا يوضع فيها الاَّ زبل مختمر جيدًا

الاعشاب البالية وجذورها الممتزجة بالتراب اذا كانت مختمرة جيدًا فهي انفع للكروم من كل انواع الزبل وتغني عنها. يختار للزرع فسول (اغصان) قوية بنت سنة وتقطع قطعًا او تدرّج تدريجًا

اذا اشتد الحرّ والقيظ وجب سقي الكروم في السنة الاولى من زرعها وتغطية اصولها بقش بالٍ او ما اشبه لدفع حرارة الشمس واذا سقيتها فاسقها كثيرًا دفعةً واحدة فهو انفع من ان تسقيها قليلاً قليلاً دفعات متوالية

عند ما تزرع الفسول فاقصها ولا تُبقِ منها فوق الارض الاَّ برعمين (قمحتين) مهما كان عمرها وقوتها ولا تدع فيها في الصيف الاول الاَّ غصنًا واحدًا في كل كرمة . وازبرهُ في اوائل الشتاء حتى لا يبقَ منهُ فوق الارض الاَّ برعمان . واترك فيها غصنين ينميان في الصيف الثاني وازبرها في اوائل الشتاء ولا تبقِ من كلٍّ منها الاَّ ثلاثة براعم

اذا اثمرت الكرمة في السنة الثالثة من زرعها كما هو الغالب فلا تدع عليها من العناقيد الاَّ قليلاً والاحسن ان تقطف كل العناقيد حالما تظهر لان الحمل الباكر يضعفها مدى حياتها

عندما تنتصب الكرمة اقطع كل ما يمكنك قطعهُ من الاغصان العتيقة لانها لا تثمر ولا تبقِ من

الجديدة الَّا قليلاً حاسباً ان كل برعم يخرج غصناً فيهِ ثلاثة عناقيد

ان لم نقطع من الكرمة ما يكفي في الخريف ورأيتها في الربيع اخذت تكبر اكثر مما يقتضي فقضِّبها عند اول ظهور العناقيد وفرق الاغصان لكي يتدلدل كل عنقود وحدهُ واقطف كل العناقيد الصغيرة واربط الكرمة جيدًا لكي لا تعبث بها الريح فتكسر اغصانها

حينما تكبر الكرمة حتى يصير في الغصن ثلاث اوراق امام العنقود الاخير مما يلي الراس فاقطع كل الاغصان التي تصير كذلك لانها لا تحمل في السنة التالية ولا تبقِ في الكرمة الاَّ الاغصان المعدَّة للحمل

لا تنزع ورق الاغصان الحاملة لانهُ اذا نزعت الاوراق يتلون العنب ولكن لا ينضج جيدًا

اذا اردت حفظ العنب الى الشتاء فاقطفهُ حالما ينضج وجففهُ في الشمس ولفهُ بنشارة الخشب وضعهُ في وعاء من خشب او خزف فيهِ نشارة الخشب وليكن العنب طبقات منضدة وبين كل طبقة واخرى طبقة من النشارة وهكذا حتى يمتلئ الوعاء وضعهُ في ابرد مكان عندك الى حين الحاجة

فوائد مجرَّبة

من قلم جناب جرجس افندي طنوس عون الصيدلاني مؤلف كتاب الدر المنون في الصنائع والفنون

تنحيس التوتيا

ضع قمحة من كبريتات النحاس مسحوقًا في كوبة ماء مقطر واضف اليها نقطتين من الحامض النتريك النقي وحرك المزيج بقضيب زجاج الى ان يتم ذوبان الكبريتات . ثم خذ رقاقة توتيا نقية ونظفها جيدًا وغطسها في السائل فتكتسي حالاً قشرة نحاسية

رسوب الرصاص بالتوتيا او شجرة زحل

ضع اربعة دراهم من مسحوق خلات الرصاص في كوبة ماء مقطر واضف اليها عشر نقط من الحامض النتريك وحرك . ثم خذ قطعة خشب او فلين مساحتها كافية لتغطي الاناء الموضوع فيهِ المزيج واثقبها وخذ رقاقة توتيا نظيفة وعلقها

بخيط بالخشب وغطها بالسائل بنوع انها لا تمس قعر الاناء ولا جدرانهُ واترك الوعاء في محل منفرد حيث لا يمسهُ احد فعمَّا قليل يرسب الرصاص على التوتيا فلك عند ذلك ما يسمونهُ شجرة زحل

واذا ذوبت عشر قمحات من البزموث في قدر كافٍ من الحامض النتريك واضفت كوبة ماء مقطر وغطست في السائل رقاقة نحاس نظيفة يتحول البزموث الى مسحوق معدني لامع

واذا ذوبت في ماء مقطر في وعاء كالسابق اربعة عشر كراماً من موريات القصدير واضفت اليهِ عشر نقط من الحامض النتريك وادخلت في الاناء قضيباً من توتيا وتركتهُ مدة يتحول القصدير الى مسحوق معدني لامع .

واذا ذوبت جزءا من نيترات الفضة في ماء مقطر واضفت اليهِ جزءا من نيترات الزئبق محلولاً في اربعة اجزاء ماء ترسب الفضة بهيئة نبات متشعب وهذا ما يسمونهُ شجرة ديانا

واذا غطست رقاقة نحاس مصقول في محلول نيترات الفضة تحول الفضة حالاً وترسب وهذه اجود طريقة لاستخلاص الفضة مما يخالطها كالنحاس وما اشبه

تمويه النحاس الاصفر بالبلاتين

ذوب كلورور البلاتين في ايثر كبريتيك وغط خرقة نظيفة بالمذوب وافرك بها قطعة نحاس اصفر بغاية النظافة فتكتسي حالاً غشاء ابيض لامعاً يقيها من التأكسد (الصدإ)

تبييض النحاس الاصفر

خذ قدراً من النحاس المبيض جيداً وضع فيهِ ما تريد تبييضهُ ورقاق قصدير صغيرة واسكب فوقها من مذوب ثاني طرطرات البوتاس سخناً ما يكفي لغمرها واغلها على النار ٧ او ٨ ساعات واترك المزيج الى ان يبرد فلك المطلوب

اذا أضيف بضع نقط من مذوب كبريتات الحديد الى محلول كلورور الذهب يرسب راسب اصفر هو الذهب النقي فيغسل من مرشحهِ ويحفظ

واذا غطست رقاقة نحاس مصقولة في محلول نترات الزئبق يحول هذا الاخير ويغشاها. خذ عند ذاك ورقة ذهب رقيقة والصقها فوق الزئبق وعرّضها للحرارة فيتصاعد الزئبق ويبقى الذهب ملتصقاً بالنحاس

تنقية النحاس الاحمر

خذ برادة نحاس وذوبها في الحامض النتريك ومد المذوب بماء وغطس فيهِ قضيب حديد فيرسب النحاس . ضع الراسب في بوتقة بعد غسلهِ واصهرهُ على النار فلك النحاس الخالص وهكذا اذا سحقت كبريتات النحاس وصهرتهُ في بوتقة

فائدة للمورقين (المكلسين)

اسكب على كلس جيد ماء يكفي لاطفائهِ فقط واتركهُ حتى ينشف ثم انخلهُ واعجنهُ بزيت السمك وورّق بهِ البرك او الحيطان المعرضة للمطر او ما كان منها تحت الماء فتقيهما من الرطوبة زمناً طويلاً. لا بل تصير بصلابة الحجر وتبقى هكذا

فائدة للسمّانة

لا يخفى ان السمن اذا طال زمانهُ يزنخ اي يصير طعمهُ مقرفاً ورائحتهُ كريهة فلازالة هذا الطعم وهذه الرائحة ذوب من ٢٥ الى ٣٠ قمحة كلورور الكلس لكل اقة من السمن في ماء كافٍ واخفق السمن خفقاً مستديماً برهة من الزمان واتركهُ ساعة او ساعتين ثم ارق عنهُ الماء واخفقهُ ثانية بماء. فمهما كان السمن زنخاً يصطلح وتصطلح بهِ ايضاً رائحة السمن المحضر حديثاً

فائدة للنجارين

الكوما لكّا البيضاء تذوب في ماء سخن مذاباً فيهِ قليل من البوتاسا او الصودا الكاوية

حشرات الراس والبدن ودواؤها

ذكرنا في ما سلف شيئاً عما يعيش في جوف الانسان من الحشرات واستوفينا الكلام في ما كان منها شائعاً في هذه البلاد ومرادنا الآن ان نتكلم عما يسكن ظاهر الجسد ونحصر بحثنا في ثلاثة وهي القمل وقراد الجرب ودود حب الصبا معتمدين على كتاب الباثولوجية للعالم الشهير الدكتور فان ديك وغيره من الكتب المعوَّل عليها وكنا نغض الطرف عن هذا الموضوع لولا علمنا ان طالب الفائدة لا يعبأُ بمواردها بل لا بد دون الشهد من ابر النحل في كثير من المباحث الطبية

القمل * لقد سخر الله الحيوانات لخدمة بعضها وسلط قويها على ضعيفها وضعيفها على قويها فصار الحوت الهائل يلتهم صغار السمك الوفاً الوفاً والبعوضة الصغيرة تدمي مقلة الاسد وتذيقة الموت صنوفاً . ومن غريب هذا الكون العظيم ان لكل حيوان حيواناً يقتات منهُ وان قصرت عين البشر عن روءيتهِ حتى قال بعضهم ان البرغوث يقتات من دم الانسان وللبرغوث برغوث آخر يقتات من دمهِ ولبرغوث البرغوث برغوث آخر يقتات من دمهِ وهلمَّ جرًّا مما لا يستوفى ذكرهُ هنا . واخصُّ ما يغتذي من جسد الانسان القمل ولهُ خمسة اشكال اخصها قمل الراس وقمل البدن اما قمل الراس فقلما يوجد من لم يرهُ والمعروف عنهُ علمياً ان اناثهُ اكبر من ذكورهِ واكثر منها عدداً وتبيض صئباناً تلصقها بالشعر والصئبان اكياس للبيض وفي الصؤابة الواحدة عدد غفير من البيوض . وتفقس الصئبان في ستة ايام وتبيض بعد فقسها بثمانية عشر يوماً والقملة الواحدة تبيض خمسين صؤابة وهلمَّ جرًّا

دواؤهُ * النظافة وتسريح الشعر دائماً والدهن بقليل من مراهم الزئبق (واجودها مرهم الراسب الابيض) او بقليل من زيت البترول (الكاز) او الحامض الكربوليك او مرهم الكبريت او الزيوت العطرية او الكحول . وان كثر جداً وجب حلق الشعر ولطخ الراس بمحلول في كلوريد الزئبق (السليماني) . اما الصئبان فتذوب بالكحول وبالحامض الخليك المخفف ثم تزال بالغسل . ولا بد من تكرار العلاج حتى يستاصل القمل وصئبانهُ لانهُ قد يختفي تحت قشرة الراس

اما قمل البدن فاكبر من قمل الراس وسوقهُ اقصر وبطنهُ اعرض وهو يختفي في مغابن الثياب وعند ما يدبُّ على الجلد ليغتذي منهُ يحدث فيهِ هيجاناً واكلاناً شديداً . وقد يكثر في بعض الاحيان حتى يتعذر قطعهُ . قيل ان رجلاً ابتلي بهِ وهو نظيف البدن والثياب فكثر فيهِ

حتى كاد يذهب بعقلهِ من شدة ما نالهُ منهُ وكان اذا لبس ثوبًا نظيفًا امتلأ قملاً في اربع وعشرين ساعةً ولدى الفحص وجدوا في جسدهِ ذبابات عديدة فيها كثير من الصئبان فلم ينتفع بالاستحمام ولا بالوضعيات الاعتيادية حتى شرب يوديد البوتاسيوم والحامض الهيدروسيانيك فصار جلدهُ غير صالح لتربية القمل . ولا يزول القمل من الملابس الاَّ بغليانها او بكيها بمكواة حرارتها ١٥٠° او ١٦٠° . ومن قمل البدن قمل آخر اقصر منهُ ولا فاصل بين صدرهِ وبطنهِ ويعيش في كل البدن ولاسيما العانة ويلتصق بالشعر التصاقًا شديدًا حتى يعسر نزعهُ ودواؤهُ النظافة ودهن الاماكن المصابة بهِ بقليل من مرهم الزئبق او زيت البترول او الحامض الكربوليك او مرهم الكبريت او الزيوت العطرية

قراد الجرب * الجرب داء معروف وسببهُ حيوان صغير طول انثاهُ ما بين $\frac{1}{7}$ و$\frac{1}{4}$ الخط وعرضها ما بين $\frac{1}{10}$ و$\frac{1}{6}$ الخط وذكرهُ اصغر من ذلك وحينما تحبل الانثى تغور في البشرة الى الطبقات الغائرة وتبيض كل يوم بيضة وهي متقدمة في سيرها الغائر الى ان يبلغ عدد بيضها اربع عشرة فتموت والبيضة الاقرب الى سطح الجسد تنقس اولاً وتخرج الى خارج طالبة زوجًا او زوجةً ثم تتبعها التي بعدها وهلمَّ جرًّا

دواؤهُ * ينظف الجسد بماءٍ سخن وصابون (وصابون الحامض الكربوليك افعل من الصابون الاعتيادي) ثم يدهن بمرهم الحامض الكربوليك او محلولهِ او بمرهم الكبريت (مع تناول الكبريت شربًا) او بزيت البترول ويكرر ذلك مرارًا عديدة حتى يكمل الشفاء

دودة حب الصبا * اذا انسدت فوهة الغديدات الدهنية تجتمع فيها المادة الدهنية وتظهر الفوهة نقطةً سوداء على الوجه واذا عصرت خرجت منها المادة الدهنية على شكل دودة بيضاء وكثيرًا ما يكون فيها دودة حقيقية وليس لهذه الدودة اعراض مزعجة . اما اذا حدث منها التهاب فيعالج معالجة حب الصبا

حب الصبا ودواؤهُ

تقدم ذكر سببهِ في آخر المقالة السابقة وهو على ثلاث درجات الدرجة الاولى انسداد الغديدات والاجربة الدهنية قبل التهابها واكثر حدوثهِ في الصبا اوان البلوغ ويصيب اصحاب المزاج اللمفاوي اكثر من غيرهم وقد يتهيج بعسر الهضم او يزيد بهِ ودواؤهُ حينئذٍ ان تعصر الغديدات وتخرج منها المادة الدهنية ثم تدهن بمحلول بي كلوريد الزئبق الخفيف وتغسل بالماء الحارّ تكرارًا

الدرجة الثانية درجة احمرار الحبوب وهي تصيب الانف لاسيما في السكيرين والدواء الامتناع عن شرب المسكرات واصلاحُ المضم

الدرجة الثالثة درجة تصلب الحبوب . والدواء مراعاة صحة المصاب من كل وجهٍ اما العلاج الموضعي فالغسل والدهن بالغسولات الكبريتية. والشائع ان الغسل بماء كولونيا يفيد كل انواع حب الصبا ولا يستغنى عن الطبيب في الدرجة الاخيرة (انتهى ملخصاً من كتاب الباثولوجية للدكتور فان ديك)

وحدة الانسان

لجناب الدكتور بشاره افندي زلزل

بقي علينا ان نبحث في هل الجنس البشري واحد او اكثر وهي مسئلة وقع عليها الخلاف كثيرًا بين العلماء . ففريق منهم يذهب الى انهُ واحدٌ فقط بناء على أنَّ ما يرى من الفرق بين اصنافهِ كبياض للبشرة او سوادها وشم الانف او فَطَسهِ وسَبْط الشعر او جَعْدهِ ليس الاَّ اعراضًا لازمةً بسبب امر خارجي حاصل من اختلاف الاقاليم والمعيشة وفعل اشعة الشمس وغيرها . فاصناف البشر عندهم هي الانواع الداخلة في جنس الانسان او نوعها الاعلى. وهذا هو الحق والصواب. وفريق يضادون هذه الحقيقة لانهم يعتبرون الاعراض المذكورة من الاشياء الجوهرية المقومة للجنس . ويقولون انها نشأت مع تلك الاصناف في زمانٍ لا يعلم بدؤهُ . فاصناف البشر عندهم اجناسٌ كثيرة كلٌ منها قائم بذاتهِ . وقولهم هذا يفضي الى ان جميع اصناف البشر لم تتسلسل من الجدَّين الاولين اعني بهما آدم وحواء وانهُ وجد قبل آدم بشر كما قال لاپايرير وهو ضلال كما يتضح مما ياتي

هذه المسئلة من المسائل العلمية فيجب ان نبحث عنها في القسم المختص بالانسان من التاريخ الطبيعي . ولا تثبت حقيقتها من علم التاريخ لانهُ لا يصل الى الوقت الذي نشأت فيهِ اصول اصناف البشر ولكن تثبت بقياس الاستقراء وببرهان التجربة والعيان

اذا نظرنا الى النبات والحيوان نرى في النوع الواحد منها فروعًا نشأت من اصلٍ واحدٍ وهي تختلف عن اصلها بخصائص ثانوية وربما نشأ عن هذه الفروع فروع أُخر تختلف اختلافًا عرضيًا عمَّا نشأت منهُ وقد اصطلح علماء التاريخ الطبيعي على تسمية فروع الفروع بالتنوعات وهي بمنزلة النوع السافل عند المنطقيين وفروع الاصل بالانواع وهي بمنزلة النوع الاوسط والاصل

بالاجناس وهي بمنزلة نوع الانواع. فاذا اخذنا الورد مثالاً لذلك نرى ان العليق نوعهُ والنسرين والجوري والشهري وغيرها تنوعاتٌ لهُ وجنسهُ او نوعهُ الاعلى الورد الذي لا يمكن ان يتداخل بغيره ولا يتاتى لاحد ولو مهما كان جاهلاً ان يقول عن نوع من انواعهِ انهُ من جنس آخر او جنس قائم بذاتهِ. ولا يخفى اذ الكلب جنس يشتمل على انواع وتنوعات عديدة كالجاري والزغاري وكلب السوق والدانوي والسلوقي وكلب الملك شارل وغيرها كثيرٌ جدًّا فربما بلغت انواعهُ ١٥٠ نوعًا وكلها يفرق بعضها عن بعض بحسب الظاهر فروقات كثيرة من جهة اللون والقد والبناء والطبائع وغيرها ولكنها جميعها تتفق بالخواص الجوهرية المقومة للجنس فكلها كلاب حتى ان الجاهل ببعض انواعها اذا رآها اول مرةٍ لا يشكّ بذلك . وهذا الامر هو عين ما يرى في البشر فالصقلبيُّ والساميُّ والصينيُّ والهوتنتوتيّ انما هي تنوعات لهذه الانواع الثلثة الابيض والمغولي والزنجي وكلها يشملها جنس واحد وهو الانسان كما اوضحناهُ قبلاً باجلى بيان

وكما انهُ لا يلزم من اختلاف اصناف البشر ان يكون جنسهم اكثر من واحد كذلك لا يلزم من عظم الفرق بينهم ان يكون اكثر من واحد فانّا اذا نظرنا الى حيوانات من نوع واحد نرى بينها فرقًا اعظم مما نرى بين الزنجي والابيض اللذين هما طرفا السلسلة البشرية . ولما كان المقام لا يحتمل بيان كل الفروقات التي في نوع واحد من الحيوان ومقابلتها بالفروقات التي بين اصناف البشر اقتصرنا على ذكر طرف مما تمسُّ معرفتهُ منها لاثبات الحكم الذي قررناهُ آنفًا كاللون الذي هو اول ما يقع النظر عليهِ . فهو في الحيوان اعظم تنوعًا وابعد تفاوتًا مما في الانسان فالوان الخيل مثلاً عديدة من ادهم واشهب وكميت واصهب واشقر واحمر وارقط الى غير ذلك مما لا تراهُ في الانسان . وقد عرف الآن ان جلد الزنجي لا يفرق في بنائهِ عن جلد الابيض الاَّ بكون طبقاتهِ اسمك ولكنهُ يحتوي فيهما كليهما على شبكة مخاطية موضوعة بين الادمة والبشرة اللتين يتالف منهما. وهذه الشبكة مؤلفة من حويات لونها في ذوي الهجنة اسمر باهت وفي ذوي الكمدة اسمر وفي الزنج اسود مسمرٌ وقد تاكدوا ان مفرزها الملوّن تؤثر فيهِ المؤثرات الخارجية كحرارة الشمس فتغير لونهُ ولذلك يسمرُّ لون من تعرَّض للشمس من البيض. ومثل اللون الشعر فانهُ مع كل تنوعهِ في البشر من كثٍّ ومنسدل وسبط وجعد مفلفل وسخام فليس اعظم من تنوع الصوف من اصناف الغنم. ومثله القد وهيئة الوجه فانهما يختلفان بين اصناف الخيل اكثر مما يختلفان بين اصناف البشر. لا بل في الحيوانات اختلافات لا مثيل لها البتة في الانسان فمن البقر ضرب ينسب الى ياسنتينو يختلف عن سائر اصنافهِ بان لهُ خلفًا وفقرة زائدتين والختزير الافريقي يختلف عن الانكليزي بان لهُ ٤٤ فقرة وللانكليزي ٥٤ ولا يخرج صنف من البشر عن نظام بناء جنسهِ

وزد على ما تقدَّم ان الاجناس منفصلة بعضها عن بعض بواسطةِ ناموس عام لا يؤْذن بتداخلها فاستخرجوا من ذلك حكمًا يميّزون الصنف من الجنس وهو انهُ اذا تزاوج فردان ليسا من صنف واحد فان كان نتاجها عقيمًا فهو نغل وابواهُ فردان من جنسين كلٌّ منهما قائم بذاتهِ واذا كان ملقحًا فهو خلط وابواهُ من صنفين يشملها جنس واحد. وهذا الامر عام في الحيوان والنبات . والمزاوجة بين افرادها اما ان تكون بين افراد متفقة صنفًا وجنسًا وليس لهذه دخل في كلامنا او بين افراد مختلفة صنفًا ومتفقة جنسًا او بين افراد مختلفة صنفًا وجنسًا

اما المزاوجة بين افراد مختلفة صنفًا ومتفقة جنسًا فاما ان تكون طبيعية وهي كثيرة جدًّا اوصناعية وقد تحققوا على كلتا الحالين ان نتاجها يكون خلطًا ملقحًا بل ربما زادت فيهِ قوة الالقاح ولم يتوقع للعلماء معرفة ذلك قبل ان عرفهُ (لينيوس) السويدي إمام العلماء الطبيعيين الذي لحظهُ في الخزام الملتهب عالمًا ان اصلهُ الخزام البسيط ومثل الخزام البسيط في النبات كلب السوق في الحيوان فان كلًّا منهما صنف تنوَّع من نوعهِ الاعلى وقوة الالقاح فيهما لم تنقص عما هي في اصليهما بل زادت . واكد ذلك دوجنستوس اذ قال ان الخنازير الانكليزية التي جلبت الى جنوبي فرنسا فانقطع نسلها عادت الى التوليد بمخالطتها الخنازير البلدية الاصغر منها قدًّا والمختلفة عنها صنفًا

واما المزاوجة بين افراد مختلفة صنفًا وجنسًا فان صحت فلا تنتج الَّا نغولًا عقيمة في النبات والحيوان وهي ايضًا اماطبيعية او صناعية. فالطبيعية نادرة جدًّا في النبات حتى قال دوكاسن انها لا تنيف عن العشرين مثالًا وهذا بالنسبة الى الاخلاط كحبة الرمل الى الكثيب الكبير . واندر في الحيوان فانهُ لم يشاهد لهامثال قط في الحيوانات اللبونة والاسماك وربما وجد لهامثال في رتبة الفراخ من الطيور. والصناعية تقتضي اشدَّ الحرص والانتباه لئلَّا تفسد كما اوضح ذلك (نودن) بتلقيحهِ راسًا من الخشخاش المنوم بغيرهِ من جنس مختلف عن جنسهِ فلم يجد فيهِ الا ستّ بزرات كاملة والبقية مجهضة مع ان في راس الخشخاش نحو الفي بزرة عادةً . ولو كرّر الالقاح بعد ذلك لانتهى اخيرًا الى العقم لا محالة. فالعقم ناموس عام في الحيوان والنبات وهو بمنزلة الجاذبية بين الاجرام ولولاهُ لم يبقَ سبيل لحفظ نظام اجناسها كما ان الجاذبية لو بطلت من بين الاجرام لزال نظامها و بطلت هيئة الافلاك

فثبت مما تقدم انهُ اذا اتحدت الافراد في الجنس كان نتاجها ولودًا ولو اختلفت صنفًا وان اختلفت فيهِ كان عقيمًا ومن النظر الى مخالطة اصناف البشر بعضها لبعض يتضح جليًّا ان العقم ليس من شأنها بل ان قوة التوليد تزيد في انسالهم بقدر ما يتباعد الافراد في اصنافهم . ويؤيد ذلك ما رواهُ (ليثاليانت) وهو ان المرأة الهونتتوتية اذا تزوجت برجل من قومها لا تلد اكثر من ثلثة اولاد

او اربعة واما اذا اقترنت بزنجي فتلد ثلاثة اضعاف هذا العدد واذا تزوجت برجل ابيض تلد اكثر من هذا. ولا يخفى ان دم البيض قد امتزج بدم جميع اصناف البشر منذ اكتشاف اميركا ودم العبيد امتزج بدم جميع الاصناف التي كانت تسترقهم ولم يزالوا فنتج من ذلك الاخلاط الذين يتالف منهم جزء من ثمانين من سكان الارض كما بينهٔ (اوماليوس هالوي) وذلك كلهُ يدل على ان البشر من جنس واحد. ولو كانوا اجناساً كثيرة لوجب ان يكون الخلاسيون نغولاً لتولدهم من الزنج والبيض والحال ان الخلاسيين غير نغول لانهم غير عقام فهم اخلاط يتوالدون ويولدون. وقد اتضح ان النتاج الخلطي من شؤون النوع وليس من شؤون الجنس فثبت اذاً كون اصناف البشر الابيض والاسود وما بينهما انواعاً جنسها الانسان او هو نوعها الاعلى وليس كلٌّ منها جنساً قائماً بذاتهِ . اه

الوعد والعهد

بقلم جناب المعلم يوحنا افندي دخيل

الوعد يقوم بتصريح الواعد بما في نفسهِ مبيناً عين ما يريد تبيينهٔ مجرَّداً عن التمويه والتاويل - وعليهِ يتقيَّد الواعد بما يعلم من الموعود تناولهٔ عنهٔ من المعاني اعني اننا في الوعد نضطر ان نفي بما اوقعناهُ في نفس الموعود عمداً سواءٌ كان بالكلام او بالاشارة او بالايماءِ او بالكتابة او ماجرى مجراها فان من كان في مبيعٍ عام واومأ براسهِ للدلال قاصداً بذلك الايماء الدلالة على ما خطر لهُ من الامور فانهُ لا محالة يتقيد بذلك الايماء كما يتقيد بالكلام. وبالاجمال مهما كان الاسلوب فان احدثنا بارادتنا توقعاً في نفوس الآخرين نتقيد بهِ بحسب ما يقتضيهِ المقام. غير انهُ يستثنى من ذلك بعض المواعيد التي ولو تمَّ الوعد بها لا يتقيَّد باتمامها وهي. اولاً ما يصبح انجازهُ مستحيلاً فاننا لا نتقيد بانجازهِ واما اذا علمنا بذلك قبل الوعد ثم وعدنا ارتكبنا جناية الكذب والغش وترتب علينا ارضاءُ من وعدناهُ بما يمكن ان نعوض بهِ عنهُ . ثانياً ما يصبح انجازهُ مغايراً للناموس فلا نتقيَّد بانجاز ما تركهُ فرضٌ علينا غير انا اذا كنا نعلم ذلك او كان يمكننا ان نعلمهٔ قبلما نعد ولم يكن الموعود عالماً اياهُ نكون قد ارتكبنا جناية الكذب والغش ويترتب علينا ارضاؤُهُ بما في طاقتنا واما اذا كان يعلمهٔ فاننا لا نتقيد بشيءٍ منهُ . كما لو فرضنا ان رجلاً واعد سارقاً على ارتكاب السرقة ثم ابى فيترتب عليهِ ان يعطل بوعدهِ ولا يتقيد بان يدفع للسارق مبلغ ما كان يمكنهُ ان يربحهُ من السرقة . ثالثاً ما لا يستنتج منهُ انا اردنا ايقاعهُ في نفس الموعود فلو فرض ان زيداً اخبر عُبيداً بانهُ سيعطي عمراً كتاباً واوصى عُبيداً ان لا يخبر عمراً بذلك ثم اخبرهُ بدون علم زيد او بدون ارادتهِ فلا يتقيد زيد اذ ذاك

بانجاز وعدهِ . واما اذا اراد زيد ان عُبيداً يعلن ذلك لعمرو فانهُ يتقيد بانجازهِ كما لو اخبرهُ به نفسهُ . رابعاً ما يظهر فساد شرطهِ في المستقبل كما لو وعد رجلٌ رجلاً محتاجاً بصدقةٍ بشرط كون ما قالهُ لهُ المحتاج عن حالهِ صدقاً ثم ظهر فيما بعد ان كل ما قالهُ المحتاج لهُ عن حالهِ كان كذباً فلا يتقيد الواعد بانجاز وعدهِ لهُ . هذه اغلب انواع الوعود التي لا يتقيد الواعد بانجازها فلا ينبغي لاحدٍ ان يعد الاَّ عن رضًى لانهُ اذا وعد فلا محالة يتقيد بوعدهِ حتى ينجزهُ او يتخلص منهُ ادبيًّا. فاذاً ينبغي ان نتيقظ جدًّا لوعودنا ولا نعد الاَّ بعد التروي ونرى ان القانون العام والقاعدة المطردة ان من هو اكثر تيقظاً لوعدهِ هو اصدق بانجازهِ

اما العهد فليس الاَّ وعداً يجري بمبادلةٍ اي ان كلاًّ من الفريقين يعد بناءً على وعد الآخر فكانهُ وعدٌ مركب وتصدق عليهِ جميع احكام الوعد من تقييدية وغير تقييدية. وما الفرق بينهما الاَّ ان في العهد يضاف شرط تقييدي بهِ تتحدَّد واجبات الطرفين وتبين اوضح تبيين. وما دام الطرف الواحد محافظاً على وعدهِ يلتزم الطرف الآخر ان يحافظ عليهِ ايضاً واما اذا اخل احد الطرفين بما عليهِ فيكون الطرف الآخر لعدم محافظة من عاهدهُ على شروط المعاهدة حرًّا بريًّا وغير مقيد بحفظ ما تعهَّد بهِ. والطرف الذي يخل اولاً بالعهد يضطر اعتياديًّا ان يقوم بارضاء الطرف الآخر. ويستثنى من ذلك ما يستحق الذكر وهي المعاهدات التي لم يضع شروطها الطرفان كما في غيرها بل وضعتها شريعة الله تعالى عزَّ وجلَّ كمعاهدة عقد الزيجة مثلاً وما يشاكلها فان مثل هذه المعاهدات لا يتبرَّر الطرف الواحد اذا اخل الطرف الآخر بعهدهِ الاَّ باسباب حددتها شريعة الله تعالى واوضحتها بجلاء. ولا يخفى ان المحافظة على الصدق كما تكون واجبة بين الافراد كذلك تكون بين الجماعات لان هؤلاء يضطرون الى المحافظة على مواعيدهم ومعاهداتهم كاولئك . والقوم المتمدنون ينبغي ان يعاملوا عديمي التمدن كمعاملة المتمدنين او كمعاملة الفرد للفرد بمحافظتهم على ما يجب عليهم حفظهُ من الوعود والعهود . فكل تصرفٍ يغاير ما ذكر مهما كانت علتهُ وغاياتهُ لا يكون الاَّ دنيًّا محتقرًا بمقدار ما يسعهُ من الزلل . سبحان من لا يعروهُ نقصٌ ولا خَلَل .

حنجرة صناعيَّة

لولا العادة لقضى الانسان حياتهُ بين عجب واندهاش لا ينقضي طرب نفسهِ لاكتشاف حتى تاخذهُ الحيرة لاختراع اغرب يبرز من عالم التصور الى عالم الوجود. فمن يتامل في تقدم المعارف واهلها في هذه الايام لا يسعهُ الاَّ التعجب مما بلغوا اليهِ من الحكمة والعظمة حتى صار بعضهم يركب متن

البحار كما يركب الفارس متن الجواد و بعضهم يقلب الجبال كما يقلب الفاعل الحجر الصغير و بعضهم يحول قوات الطبيعة الى قضاء حاجاتهِ. بل صار بعضهم يتصرف في ابدان البشر كما يتصرف الخيّاط بالاثواب او النجار بالاخشاب. ومن غريب ما وصلوا اليهِ حديثاً في فن الجراحة انهم يعوضون عن حنجرة الانسان الطبيعية بحنجرة صناعية تقوم مقامها كما تقوم الرجل الخشبية مقام الطبيعية. وكانوا قبلاً اذا اصابت الانسان آفة في حنجرتهِ فعطلتها حتى لم تعد تصلح للتنفس يفتحون له ثقباً تحتها يستطرق الى عنقهِ فيدخل الهواء منهُ اليها واما الآن فقد افلح جراح انكليزي باستئصال الحنجرة ووضع أُخرى موضعها فيستطيع الانسان بها على التنفس وعلى التكلم والتطريب ايضاً. وهذه الحنجرة الصناعية بسيطة التركيب جداً مؤلفة من انبوبين من الفضة ينزل احدهما في الآخر. فبعد ان تستاصل الحنجرة يوضع الانبوب الواحد صاعداً الى الحلقوم نازلاً في الانبوب الثاني الذي ينزل الى القصبة المستطرقة الى الرئة. وفي هذا الانبوب الثاني لسان رقيق مثل لسان المزمار يصنع من معادن او اجسام غير معدنية ويتصل بهِ لولب بحيث يمكن سحبهُ اذا اريد ابدالهُ بلسان آخر. فمتى وضعت هذه الحنجرة في عنق صاحبها واراد التكلم يخرج الهواء من رئتهِ كما يخرجهُ سائر البشر فيصيب اللسان

أَلفتحُ بن خاقان (٤٨٠ ـ ٥٣٥ هـ) (١٠٧٧ ـ ١١٤١ م)

هو ابو نصر الفتح بن محمد عبيد الله بن خاقان القيسي الاشبيلي لهُ عدَّة تصانيف منها كتاب قلائد العقيان وقد جمع فيهِ من شعراء المغرب طائفة كثيرة. وتكلَّم على ترجمة كل واحد منهم باحسن عبارة والطف اشارة. ولهُ ايضاً كتاب مطمح الانفس ومسرح التأنس في مُلَح اهل الاندلس. وهو ثلاث نسخ كبرى وصغرى ووسطى. وهو كتاب كثير الفائدة وكلامهُ فيهِ يدل على غزارة فضلهِ وسعة مادتهِ. وكان كثير الاسفار سريع التنقلات. وقال الحافظ ابو الخطّاب ابن دحية: كان ابن خاقان خليع العذار في دنياهُ. لكن كلامهُ في تآليفهِ كالسحر الحلال. والماء الزلال. قُتِل ذبحاً في مسكنهِ بفندق من حاضرة مراكش صدر سنة خمس وثلاثين وخمسمائة. وان الذي اشار بقتلهِ امير المسلمين ابو الحسن علي بن يوسف بن تاشفين وهو اخو ابي اسحق ابرهيم بن يوسف بن تاشفين الذي الَّف لهُ ابو نصر المذكور قلائد العقيان وقد ذكرهُ في خطبة الكتاب (م) (لابن خلكان)

الذي في الانبوب السفلي فيهتزُّ ويصوت صوتاً واضحاً يقطعهُ اللسان والحلق والشفتان كلاماً . ويختلف صفة صوتهِ بحسب لسان حنجرتهِ فاذا استعمل لساناً من فضة او نحاس او غيرهما من المعادن كان صوتهُ رناناً واذا استعملهُ من غير المعادن كان ليناً . قالوا والذي تمت بهِ هذه العملية الغريبة يحسن النطق جيداً ولا يستصعب التكلم ولا الغناء ولولا ان صوتهُ يبقى على نغمة واحدة من الارتفاع لم يقدر الانسان على تمييزهِ من الصوت الطبيعيّ . وهو لا يشكو من استعمال هذه الحنجرة الاّ الزكام الذي تعرَّض لهُ

العث

فاتنا ان ننبه قراء جريدتنا الى ان هذه الدودة يبتدئ شرها من اوائل الشهر الماضي ويستغار دفع اذيتها حينئذٍ لسهولة الوصول اليها ولكن لا باس بذكر ذلك الآن فدفع بعض الشرخير من التغاضي عنهُ كلهِ

العث على انواع متعددة وقد جعلهُ علماء الحيوان طائفة مخصوصة ذات اوصاف وخصائص كثيرة نكتفي بذكر اهمها معرفةً فنقول ان من العث ما ياكل الثياب ومنهُ ما ياكل البسط ومنهُ الفرو ومنهُ الشعر ويبيض بيضهُ في شهري ايار وحزيران (ويموت سريعاً بعد ان يبيض). فيفقس بيضهُ في خمسة عشر يوماً عن دود صغير يقرض كل ما يصل اليهِ من الثياب او الفرو او الشعر ويصنع منهُ محلاًّ لهُ طويلاً مدوراً كالاسطوانة ويبطنهُ بحرير ويستقرُّ فيهِ. وهو اما ان يحملهُ وينتقل بهِ من مكان الى آخر او يثبتهُ في ما يقتات بهِ من الامتعة ويكبرهُ من حين الى آخر بزيادة مواد اليهِ مما يقرضهُ من الثياب او من غيرها . وعلى ذلك يقضي الصيف كلهُ بين اثناء الثياب حتى تبلى ثم ينام في الشتاء ويصير في اوائل الربيع كدود الشرانق ويبقى كذلك نحو عشرين يوماً ثم يتحول فراشاً ذات اجنحة والوان تطلب المصابيح والانوار ليلاً حتى تزاوج . ثم تبيض في خزائن الثياب المظلمة والصناديق وحواشي البسط وطيات الستر والاثواب المعلقة وشقوق الارض والرفوف والاثاث وفي كل مكان تأمن فيهِ على بيضها فيفقس بيضها في اواخر ايار واوائل حزيران وينهش دودها الثياب كما تقدم

فاحسن زمان لابادتهِ الزمان المذكور آنفاً تخرج فيهِ الثياب وكل ما يمكن من الاثاث وتعرَّض للهواء والشمس مدةً ثم تنفض جيداً قبلما ترد الى امكنتها . والبيوت التي يكثر فيها العث تدهن شقوق ارضها ورفوفها وخزائنها بروح التربنتينا ويدخل بين ثياب الشتاء كافور او تبغ (تتن) قبلما تطوى وتوضع في الصناديق والخزائن صيفاً فيأباها العث

تاريخ اشور

لجناب الاديب جميل افندي المدوّر

بسم الله الحي الباقي

الحمد لله الذي جعل لنا نبأ المتقدمين عبرةً وذكرى . ودلنا بزوالهم على انهُ هو الباقي الذي سيعيدهم تارةً أخرى . اما بعدُ فان علم التاريخ لمن اجل العلوم مقداراً. واوسعها مداراً. به تعلم الخطط والممالك . وسياسة الملوك والممالك . وما كان للغابرين من الشعوب والقبائل . والانساب والمنازل . والعقائد والمذاهب . والتجارات والمكاسب . والصنائع والعلوم . ما بين منطوق ومفهوم . الى غير ذلك من الفوائد الكثيرة . والمطالعات الاثيرة . ولشؤم الطالع الذي عمَّ هذه الاقطار . وما توالى عليها من الحوادث والاقدار . قد طمس الجهل فيها على آثار هذا العلم الشريف . وضرب الفتر على ايدي ارباب التدوين والتأليف . فمن عهد كنا من الزمان لم نجد من دوّن سفراً يسفر عن احوال ايامهِ واهلها. ولا من بحث في تواريخ الأمم السالفة ونقب عن احوالها واصلها. من نحو الاشوريين والمصريين . وغيرهم من الشعوب الغابرين . حالة كون الافرنج مثلاً قد بحثوا في ذلك البحث العميق . وامعنوا في التنقير والتدقيق . وقد احصوا من تلك الحقائق ما لا مزيد عليهِ لباحث . وقرّروا كثيراً مما غرب من الآثار والحوادث . فتراهم يرحلون في طلب الوقوف على ما في هذه البلاد من الآثار . و يتجشمون لذلك مشقة الاسفار واقتحام الاهوال والاخطار . خلا ما هنالك من صرف النفقات الجزيلة . ومعاناة الاتعاب الطويلة . حتى افضى بهم الامر الى احتفار جبال من الانقاض والاتربة . لكشف ما بقي تحتها من الآثار والاخربة . فشرحوها للمطالع شرحاً واضحاً عن عيان . يظهر به حال تلك الامكنة وما كان عليهِ اهلها في ذلك الزمان . وبيان واضعها وهادمها وما وقع بين ذلك من الحدثان . والى اليوم ما برحوا يجدّون في البحث عما بقي مستتراً وراء ظل القدم وتقلبات الدهر . وكثيراً ما نقلوا من تلك الابنية العظيمة والصخور الضخمة فحملوها على مراكب البر والبحر . بحيث لو جمعت تلك المنقولات لكانت مدينةً كبيرةً من اعجب الابنية واسناها . قد حملت من الشرق الى الغرب فرست هنالك ولن يبرح الى الابد مرساها . فقد استأثروا بمعظم ما اشتهر من مفاخر اجدادنا . وزينوا بلادهم بما دفنته الدهور من آثار بلادنا . ولا اقول الآن تلك المآثر الجليلة . والمفاخر الاثيلة . قد اصبحت عند من يقوم بحقها ويقوّمها باثمانها ولا يرضى لها ما رضيناهُ من اهمالها وهوانها . هذا واني لما رأيت تقاعد ابناء الشرق عن سلوك مثل هذا السبيل . وعدم احتفالهم بما ينبغي من الجد لادراك هذا الشان الجليل . حدثتني نفسي ان اتطاول على ما بي من القصر . فاجني لهم بعض ما وصلت اليهِ يدي من داني ذاك الثمر . لعلهم اذا اعجبهم الامر سموا فيهِ الى اعلى مما قصدت . فاستفيد من فضلهم بعد ذلك اكثر مما افدت . فاستصبحت بنبراس اولئك القوم الافاضل . واغترفت ما يسع مثلي اغترافهُ من سلسال تلك المناهل . والفت هذا الكتاب في تاريخ اشور وبابل . وقد جمعتهُ عن اشهر اقوال المؤلفين في هذا الاوان . مما وصلوا الى تحقيقهِ بعد شهادة الاخبار والعيان . وقسمتهُ الى قسمين احدهما جغرافي يبين الحدود والمساحات وما يتعلق بذلك من الابنية والمدن والهياكل والساحات . والآخر تاريخي ذكرت فيهِ ترجمة من اشتهر من ملوكهم وعظمائهم . وما اشتهر لهم من الفتوحات وعظائم الاعمال الى حين انقضائهم . والمأمول من ارباب النقد غض الطرف عما يرون فيهِ من الخلل . والله المسؤول ان يوفقنا الى السداد هو حسبنا وعليهِ المتكل .

مقدمة

قد اختلف المؤرخون في بيان اصل البابليين والاشوريين واشياء كثيرة ما يتعلق ببداءة امرهم فذهبوا في ذلك مذاهب شتى لا تتلاءم ولا تتقارب حتى توصل الافرنج في هذا الزمان الى حل الكتابة المعروفة بالمسمارية وهي الحروف الاشورية فتبين لهم كثيرٌ ما كان المؤرخون يختلفون فيهِ من تلك الحقائق وجزموا بكثير منها عن يقين لانهم رأوا حقيقتها مسطرة على جدران الابنية التي كشفوها في تلك النواحي فكانت اصدق شاهدٍ بما كان من امر تلك الابنية وواضعيها وتواريخها الى غير ذلك ما يقررها باجلى وضوح . وكان كثيرٌ من متقدمي المؤرخين الذين يوصفون بالثقة والشهرة يجعلون مملكة البابليين او الكلدان نفس مملكة الاشوريين وذلك كما فعل هيرودوطس المؤرخ اليوناني المشهور حيث يقول في تاريخهِ ما ترجمتهُ ان اشور تشتمل على كثير من المدائن الكبيرة الاّ ان اسمى تلك المدائن مجدًا وامنعها عزةً مدينة بابل وقد اتخذها ملوك تلك البلاد عاصمة لهم منذ خراب مدينة نينوى اه . والصحيح غير ما ذكرهُ فانهُ علم بعد البحث ان كلاًّ من بابل ونينوى كانت عاصمةً للملك في زمن واحد وقد كانت بين المدينتين حروبٌ متواترة . ويمكن ان يستدلَّ من ذلك ان ما رواهُ عن فنون الاشوريين وتاريخهم اصلهُ للكلدانيين او ما رواهُ عن عوائد البابليين وعقائدهم هو للاشوريين الى غير ذلك ما يتجاذبهُ طرفا الوهم والصحة على ما ستراهُ في مواضعهِ ان شاء الله تعالى

وانما كان منشأ هذه الاختلافات على الاكثر كتاب الفرس الذين شحنوا التاريخ بحكايات فارغة خرافية لا يوثق بها وجعلوا كتاباتهم هذه في بلاط ملوكهم فكان كل من اراد الاطلاع على شيء من اخبار هاتين المملكتين يستعين بها فينقل عنها ما ارادهُ حقيقياً كان او غير حقيقي وتداولت هذه الحكايات الطويلة السنة العامة فزادوا عليها وحرَّفوا منها حتى اصابها مع تمادي الازمنة وتكرر الايام نفس ما اصاب تلك القرون والآثار من الانقلاب والاضمحلال . وحسبك من ذلك انهم رجعوا بملك نينيب فلاَّصر الذي سموهُ نينوس سبعة قرون و بملك سوراميت امرأة بعلوخوس الثالث التي سموها سميراميس اثني عشر قرناً وقالوا انها امرأة نينوس المذكور ونسبوا اليها بناء سور بابل وهيكل بعلوس والقصرين الملكيين والحدائق المعلقة احدى العجائب ورصيفي النهر وغيرها من الاعمال الكبيرة والحروب العجيبة التي تذكر في الكلام عن بابل وسميراميس و بختنصر وغيرها . ولما قصد اكتزياس الكنيدي طبيب ارتكزرسيس منيمون الفارسي جمع تاريخ لاشور باليونانية نقل عن الكتب الفارسية التي في بلاط الملك الخرافات المذكورة وهي المتداولة بين العامة فاقتبسها كتاب اليونان من بعدهِ وما زالوا يتداولون ذكرها و يتناقلونها هم وغيرهم من امم شتى الى عصرنا الحالي . لا جرم ان مملكتي بابل واشور هما من اقدم الممالك فخرًا ونسبةً ومن اشهرها تاريخاً واعلاها عزةً ومجدًا وقد بلغتا من العظمة والرفعة في المشرق على عهد بختنصر ما بلغت مملكة الرومان في المغرب على عهد كبراء القياصرة ونرى ايضاً ان لها تاريخاً متوغلاً في القدم مع قطع النظر عما يقولهُ مؤرخو الكلدان الذين يزعمون ان ملكهم بقي ما يزيد على ٤٧٣٠٠٠ سنة وذلك منذ تملك ألوروس قبل الطوفان الى سقوط داريوس واضمحلال دولتهم . وقد اشتغل كثيرون من المؤرخين بتدوين تاريخ البابليين والاشوريين ولكن اختلفت فيهِ مذاهبهم وتفرقت آراؤهم على انحاء متباينة ولم يكن جهد من عني في كل عصر بتصحيح خطائهم الاَّ عبثاً وضياعاً وربما كان تصحيح بعضهم مؤدياً الى خطاء آخر واحداث وهمٍ جديد . وما زالت الناس على ذلك الى ان كشفت اخربة مدائن بابل واشور الكبيرة وتوصل الى قراءة الكتابة الاشورية على ما اسلفنا ذكرهُ فتسنى لنا من ثمَّ الوقوف على كثير ما غمض من اخبار هاتين المملكتين وايضاحها عن يقين جازم

ومعظم ما ورد في وصف بابل واشور وتاريخها ما هو مدون في مصنفات هيرودوطس اليوناني وديودوروس الصقلي نقلاً عن اكتزياس الكيدي المقدم ذكرهُ وبيروسوس الكلداني . والاولان قدما بابل في اواخر القرون الوثنية وكانت قد انحطت عن مجدها فوصفا ما عايناهُ من ابنيتها ولكن ليس في كلامها ما يعرَف بهِ اصل سكانها الاولين . على ان الاول منهما احقُّ بالثقة من الثاني للاستعرفة وهو الذي لقبها عاصمة اشور الاَّ انهُ لم يرد في كلامهِ شيءٌ عن نينوى ولا عن بانيها ولكنهُ اكتفى من تاريخها بقولهِ انها مبنية على عدوة دجلة . ويفهم من كلامهِ انهُ كتب تاريخاً لاشور وبابل لانهُ يقول ولبابل ملوك كثيرون اذكرهم في الكلام على اشور الاَّ انهُ لم يقع الينا شيءٌ من ذلك ولا عثرنا على نقل منهُ في كتب المؤرخين فلا يدرَى هل كتب هذا التاريخ فعلاً ام كان ذلك في نفسهِ ثم لم يتأتَّ لهُ اتمامهُ . لاجرم انهُ لو كان موجوداً في ايدينا لاتسع لنا النطاق في معرفة اخبار ملوكهم وعظائمهم وفنونهم وعلومهم وعقائدهم وابنيتهم ومدنهم الى غير ذلك مما تشوّق الى معرفتهِ ونرتاح للوقوف عليهِ

واما الثاني فجميع كتاباتهِ او معظمها منقولٌ عن مصنفات اكتزياس الكيدي طبيب ملك فارس التي فقدت في جملة مصنفات قديمة ثمينة . وكان مقام اكتزياس هذا في فرسبوليس في بلاط الملك المذكور آنفاً فجمع ما جمعهُ عن اشهر مؤرخي الفرس ولذلك يرجحهُ قومٌ على غيرهِ من المؤرخين في معرفة حقيقة تاريخ اشور . ومن تاريخهِ ما رواهُ ديودوروس نقلاً عنهُ ان اول ملوك اشور نينوس وكان جباراً ابتنى مدينةً على عدوة دجلة سماها نينوى باسمهِ تخليداً لذكرهِ ثم نهض للفتح فجهز جيشهُ وزحف بهِ على اقاليم كثيرة فاستفتحها وضرب عليها الخراج . وبعدهُ استبدت بالملك سميراميس زوجتهُ وكانت اول امرأةٍ ملكت في العالم وهي التي شادت سور بابل وندبت لبنائهِ ما ينيف عن الفي الف رجل اه .

واما بيروسوس فهو كلدانيٌّ بابليُّ الاصل وكان كاهن بعلوس وقيل انهُ كان معاصراً للاسكندر وهو من اشهر مؤرخي الكلدان دوّن تاريخاً يتضمن اخبار ملوك بابل كافةً ولم يقع الينا من تاريخهِ سوى بعض روايات منثورة تداولتها السنة العامة وذكرها جماعة من المؤرخين في جملتهم يوسيفوس اليهودي واوسابيوس واكليمنضوس الاسكندري وشنسيلوس وغيرهم . وجميع ما اثبتهُ اخذهُ عن الواح قديمة كانت في عهدهِ في جملة متعلقات الهيكل قد سطرت فيها اخبار الكون وملوك الارض قبل الطوفان وبعدهُ على ما ستراهُ في موضعهِ . وخلاصة ما قالهُ في هذا الصدد ان سكان بابل الاولين كانوا قبائل متوحشة لا نظام لمعيشتها ولا معارف عندها حتى ظهر اوانس وهو انهُ على شكل انسان وسمكة معاً خرج اليهم من بحر اريثرة فمدنهم وعلمهم الادب والفنون وبناء المدن والهياكل . واول ملكٍ ولي امرهم الوروس وكان كرسيهُ في بابل وبقيت مدتهُ ٣٦٠٠٠ سنة ثم تعاقب على الملك بعدهُ تسعة ملوك من نسلهِ في سن الشرائع والآداب المحدثة وآخرهم يسمى اكسيسوثروس وعلى عهدهِ انفجرت ينابيع المياه وغمرت الارض فابادت كل ذي نسمةٍ في الارض من البهائم والطيور والناس كافةً خلا الملك ومن معهُ ضمن الفلك الذي اوحى اليهِ كرونوس ان يبنيهُ . ولعل هذا هو عين الطوفان المذكور في كتب قدماء الهنود وقصتهُ اشبه بقصة الطوفان الذي ورد الخبر عنهُ في الكتاب المقدس حيث اهلك الماء كل حيٍّ في الارض ولم ينجُ الاَّ نوح وعشيرتهُ في الفلك . وذكر بيروسوس انهُ قام عقب هذه الحادثة ستة وثمانون ملكاً من الكلدان ثم قدم ازدرخت المادي بجيوشهِ الى بابل فاخذها واستباحها بالنهب سنة ٢٢٨٩ قبل الميلاد . وكثيرٌ من هذه الاقوال وما اشبهها وان وثق بصحتهِ بعض من تقدم من المؤرخين مدفوعٌ عند اهل التحقيق على ما اسلفنا ذكرهُ والمعتمد من ذلك كلهِ الى هذا الاوان ما سنذكرهُ في هذه الرسالة ان شاء الله تعالى وهو سبحانهُ اعلم

مسائل واجوبتها

(١) من سمنود (مصر). لماذا لا ينزل مطر وثلج في برّ مصر كما ينزل في اوربا وسورية
الجواب. لان هواءها قليل الرطوبة ولا يشتد البرد فيها اشتدادًا يكفي لتحويل رطوبتها مطرًا او بردًا وثلجًا وانما يكفي في الغالب لتحويلها ندًى ولذلك لا تشاهدون غير الندى من هذه الآثار الاَّ نادرًا

(٢) ومنها. ما هو السبب في فيضان نهر النيل سنويًّا في اوقات معينة من حين ارتفاعهِ الى حين انخفاضهِ وعودهِ الى ما كان عليهِ * الجواب. النيل يستمد مياههُ من اماكن في المنطقة الحارة وهذه الاماكن تنزل امطارها غزيرة منهمرة صيفًا فتفيض انهارها ويمتد الفيضان الى النيل حتى يبلغ ارتفاع مياههِ اعلاهُ في شهر آب (اغسطس) ثم يهبط بهبوط مياه مصادرهِ حتى يرجع كما كان

(٣) ومنها. ما هو الدواء لمنع الصرصور من البيوت * الجواب. ضعوا قليلاً من السعوط في ثنيهِ فان افاد والاَّ فعليكم بالكناسة والنظافة وتخفيف الرطوبة من البيوت

(٤) ومنها. متى تطلع الشعرى اليمانية كل سنة في شهر تموز * الجواب. تطلع في القاهرة بعد الشمس بنحو ساعة ونصف وتغيب قبلها بمثل ذلك وتتكبد السماء معها وكل ذلك بوجه التقريب

(٥) ومنها. لماذا لقبها علماء الفلك باليمانية الجواب. اخراجًا للشعرى الشامية واما نسبتها الى اليمن والشام فلأن الاولى الى الجنوب الى جهة اليمن والثانية الى الشمال الى جهة الشام

(٦) وما علاماتها عند علماء الهيئة * الجواب لا علامات لها وانما للتمييز بينها وبين غيرها يسمونها كما تقدم او a الكلب الاكبر

(٧) ومنها. وهل هي كوكب من جملة الكواكب الجواب. نعم كوكب ثابت

(٨) من لبنان. هل من سبب لنمو النبات الذي ينبت في طين جدران البيوت افقيًّا الجواب. لا نرى سببًا يوجب نموهُ الى خلاف الجهة التي اشرتم اليها الاَّ اذا اتاهُ النور من جهة أُخرى واذ ذاك يطلبهُ لا محالة

(٩) ومنهُ. هل بخار الغيم ماء صرف. ج. نعم

(١٠) ومنهُ. هل من واسطة صناعية لحل الغيم والهواء مطرًا * الجواب. اذا مرَّت شرارة كهربائية في غيمة وكان البرد مناسبًا لتحويل الغيم مطرًا امكن ذلك. واما حل الهواء مطرًا فان اردتم بالهواء البخار الذي فيهِ فمثلهُ مثل الغيم والاَّ فلا

(١١) بيروت. ما هو حجر السم وتركيبهُ وما هي القوة للسم حتى يمتصهُ بشراهة * الجواب. قد وجدوا بعد الامتحانات الكثيرة ان حجارة السم حجارة كلسية وتمتص بعض سم الهوام لان السم حامض وهي قلوية ولكن فائدتها ليست كبيرة كما يزعم فانها لا تنجي اصحابها من سم الافاعي

(١٢) من سائل باوروبا. لماذا اصطلح كتاب العربية على امضاء اسمائهم بدون ان ينقطوها

وعلى تقبيح خطهم ومن ابن اتت هذه العادة السيئة وما هو الضرر من تغييرها* الجواب. ليقلعوا اعين منشئي المنتطف وكل من له علاقة واسعة مع المكاتبين في حلها. وليتفننوا فيها فربما كان هذا ضرباً من ضروب التفنن عند الكتّاب. ولا نعلم ما ينشأ عن تغييرها من الضرر غير راحة القارئ واحراز وقته الثمين

(١٣) من سمنود (مصر). ما دواء اكلان الجفون * الجواب. لا بد لجواب هذه المسألة من طبيب قد قرأ الطب على اهلهِ والظاهر من وصفكم المطوّل ان مرهم الراسب الاحمر يفيدها وعلى كل حال فالنظافة واجبة واستشارة الطبيب اوجب

(١٤) ومنها. ما هو العلاج المفيد لشفاء من عقرهُ كلب كلِب * الجواب. طبيب يتدارك ذلك حالاً اما بالقطع او الكي واذا طال زمان العقر قبل استحضار الطبيب فقلما يرجى للمعقور شفاء (وقد اشتهر اليوم تطعيم باستور ط ٢٠)

(١٥) ومنها ما علاج الملسوع من حيّة وكيف تطرد الحيّات من محلات السكن * الجواب. اذا كانت الحيّة غير سامّة فعلاجها مثل علاج الجرح واذا كانت سامة فاحسن علاج يمكننا ان نصفهُ لكم شد عصابة فوق المكان الملسوع فتعيق السم عن الامتزاج بالدم ومصهُ بالفم مصّاً شديداً فان مص سم الافاعي ثم بصقهُ لا يضرُّ واما طرد الحيات من محلات السكن فلا دواء لهُ غير الاجتهاد والاعتناء بنظافتها

(١٦) من دمشق. اخذني الروس اسيراً في الحرب بعد ان اصابني جرح سال منهُ الدم سيلاناً غزيراً فوضعوا لي عليهِ سيالاً فانقطع الدم حالاً. فنرجوا ان تخبرونا ما هو هذا السيال الجواب. هو سيّال بروكلوريد الحديد

(١٧) من بيروت. ما هو دواء الحزاز الجواب. مرهم الراسب الابيض او صبغة اليود او الحامض الخليك او الحبر الحاوي كبريتات الحديد (الزاج)

(١٨) من بغداذ. بمَ يزال عرق الارجل حتى لا تعرق ثانية * الجواب. بالغسل بمذوب الحامض السليسيليك واما رائحة الارجل فاحسن شيء لازالتها الغسل بالماء السخن والنظافة. وقد اصطنعوا حديثاً نعالاً لتبطين الاحذية مشرَّبة حامضاً سليسيليكاً ويقال انها تمنع رائحة الرجلين

(١٩) من لبنان. هل من واسطة لازالة الدق الازرق عن اليد* الجواب. لا واسطة لازالة الوشم خير من سكين الجراح

(٢٠) من دمشق. يوجد صابون اذا غسل بهِ الانسان مكان الشعر من جسدهِ ثم غسلهُ بماء سخن يزول الشعر منهُ فنرجو ان تفيدونا عن الاجزاء التي يتركب منها وكيفية تركيبهِ* الجواب يؤخذ من النورة والصابون اللين (ما كان مصنوعاً من شحم مثل صابون الحلاقين ونحوهِ) اجزاء متساوية وتخلط قُبيل وضعها على الشعر ثم توضع عليهِ نحو ربع ساعة من الزمان او اقل

بقدر ما يطاق احتمالهُ ثم تغسل بماء سخن وبعدهُ تدهن ببوماده مخصوصة من زيت اللوز الحلو والشمع الابيض وشحم الخنزير مبرَّدة . وهذا ما يسمَّى بصابون الشعر ولا نشير عليكم باستعمالهِ فانهُ مؤْلم بل مضرٌّ كغيرهِ من الوسائط التي تستعمل لهذا الامر الذميم

(٢١) ومنها . كيف يصنع الصباغ الدودي

الجواب . خذ اوقية من مسحوق الدودي الخشن واوقيتين ونصف اوقية من الماء ومثلها من السبيرتو المكرر. وابقها على نار خفيفة مستديمة نحو اسبوع من الزمان. ثم رشحها وزد على مرشحها نقطًا قليلة من محلول القصدير كل ساعتين من الزمان فترسب المادة الملونة فاستخلصها واغسلها بماء مقطر وجففها فلك الصباغ المطلوب على غاية الجمال

(٢٢) ومنها ومن انطاكية . نرجو ان تخبرونا عن الكافور وكيفية تركيبهِ * الجواب . الكافور يستخرج من شجرتين الواحدة في الصين ويابان والاخرى في سومترا فهو طبيعيٌّ لا صناعي ولكنهم يعالجونهُ بعد استخراجهِ من شجرتيهِ معالجات شتى حتى يصير على ما هو عليهِ . وقد وجدوا ان الكافور يمكن ان يستخرج من الزيوت الثابتة فاذا أُخذَ زيت حصى اللبني مثلاً وقُطِّر عنهُ نحو ثلثهِ يستخرج منهُ نوع من الكافور. ثم اذا جمع من الكافور ما استخرج وقطر الزيت الباقي يخرج منهُ كافور ايضًا

واما بقية مسائل مصر وانطاكية عن الزيوت فسنفرد لها فصلاً مستوفيًا ان شاء الله وغير الزيوت سيجيء مفصلاً في بابهِ فخذونا بالرفق

(٢٣) من جديدة مرج عيون . نرجوكم ان تفيدونا عن صباغ القطن بالنيل وما الوسيلة لعدم زوال النيل عند الغسيل

الجواب . صبغ القطن بالنيل معروف ولا محل هنا لشرحهِ اما تثبيتهُ فيتم بتشبيب القطن اي غسلهِ بالشب الابيض او بغيرهِ من مثبتات الالوان . انظر وجه ١٦٦ من السنة الاولى

(٢٤) من صور . صبغنا العَرَق احمر بالدودي ورادنا ان نزيل لونهُ ونرجعهُ كما كان فما السبيل الى ذلك * الجواب . صفوهُ بوعاء فيهِ فحم اي ضعوا فحمًا في وعاء كالمصفاة وصبوا فوقهُ العرق فينزل بلا لون وان لم تنجحوا في المرة الاولى فكرّروا التصفية مرةً ومرتين

(٢٥) من طرابلس . كيف نصنع حبرًا بنفسجيًا لونهُ يشبه الكتابة الواصلة اليكم ويكون كوبيا

الجواب . استعملوا ستة اجزاء وزنًا من الازرق البروسياني النقي (فروسيانيد الحديد) في جزء من الحامض الاكساليك واعجنوا ذلك بقليل من الماء وبعد اربع وعشرين ساعة خففوهُ بكمية كافية من الماء وما يكفي من خلاصة خشب برازيل لحصول اللون المطلوب. وبعد ذلك اضيفوا اليهِ قليلاً من مذوب الشب الابيض والصمغ العربي وان اردتم ان تصنعوهُ كوبيا فاضيفوا اليهِ قدر ثلثهِ سكرنبات (انظروا وجه ٨ من هذه السنة) (الارجح ان الحبر المذكور

هو الانيلين البنفسجي فهو يشترى حاضرًا ويذوب بالسيرتو والماء . ط . ٢)

(٢٦) من سمنود (بمصر) وغيرها . ما هو دواء ريح الشوكة الذي يصيب الاصابع

الجواب . يشق الاصبع شقًا بالغًا الى العظم ثم توضع عليهِ ضمادات بزركتان وخشخاش واخيرًا مرهم قابض كمرهم التوتيا وان حدث فيهِ تعفن فمرهم قابض ومضاد للفساد كمرهم الحامض الكربوليك

(٢٧) من جديدة مرج عيون — نرجوكم ان تفيدونا عن الدواء الذي يزيل استسقاء الخيل

الجواب . الدفأ والمحافظة من تغير الطقس ومن التعب المفرط . ويوضع في المخلاة مهبَّل مثل قمح مساوق او نخالة مسلوقة لكي تستنشق الخيل بخارهُ

(٢٨) ومنها ومن بيروت . ما هو دواء بواسير الخيل * الجواب . الحقن بالماء الملح او بماء الكلس ومعهُ زيت

الفونوغراف

لم يبرح من ذكر قراء المقتطف ان الفونوغراف آلة ناطقة اخترعت حديثًا ويستفاد من الاخبار الاخيرة ان مخترعها (اديسون) زاد في تحسينها فصارت افصح لفظًا واشدّ صوتًا وقد عرضها حديثًا على جمهور من العلماء بدار الصناعة في نيويورك وامتحنها امامهم فابانت من حسن التلفظ ما حيَّر كلَّ من حضر. فاستنطقوها فنطقت بالانكليزية والفلمنكية والجرمانية والفرنسوية والعبرانية بحسب ما نقلت عنهم . ثم اقترحوا عليها النباح فنبحت كالكلاب وصاحت كالديوك وسعلت وعطست وغطغطت كمن ابتلي بزكام شديد حتى قال من شهدها من الاطباء ان هذا العليل لا يحتاج الا الى الدواء ثم نطقت بحسب صوت كل واحدٍ منهم من الارتفاع والانخفاض فارتأى بعضهم ان توضع في بطون تماثيل الخطباء فتعيد على الناس خطبهم وارتأى آخرون ان يتلو الوعَّاظ والخطباء خطبهم عليها ثم يسمعونها منها وينتقدونها لاصلاح ما هفوا فيهِ. وقال آخرون ان تستعمل في الكنائس واعظًا وآخرون مرنمًا وقالوا غير ذلك كثيرًا من مليح وقبيح

كتاب الوافي اعني تاريخ المسئلة الشرقية ومتعلقاتها

كتاب لطيف حسن الطبع جيد الورق لجناب الاديبين البارعين امين افندي شميل وسليم افندي نقلا ويظهر من اعلانهِ انهُ مقسوم قسمين الاوَّل تاريخي والثاني يقتصر على الحرب الماضية (ان شاء الله) ويظهر من الكراس الاوَّل الواصل انهُ لذيذ المبحث الى الغاية بسيط العبارة وثمنهُ رخيص تسهيلاً للطلاَّب

الجزء الثالث من السنة الثالثة من المقتطف

العرب وبعض مآثرهم

صنائع الاندلسيين وثروتهم (تابع ما قبله)

وصنع في الزهراء بحيرة وضع فيها الحيتان انواعاً انواعاً وكان يخبز لها كل يوم ثماني مئة خبزة وقيل اثني عشر الف خبزة وينقع لها من الحمص الاسود ستة اقفزة. اما قصر الزهراء فكان متناهياً في الجلالة والفخامة والرواة يقولون انهُ لم يدخل اليهِ احد من سائر البلاد النائية والنحل المختلفة الاّ وكلهم قطع انهُ لم يرَ لهُ شبهاً بل لم يسمع بهِ بل لم يتوهَّم كون مثلهِ حتى انهُ كان من اعجب ما يوصلهُ القاطع الى الاندلس في تلك العصور النظر اليهِ والتحدث عنهُ. وكانت مجالسهُ مبلطة بافخر انواع الرخام وسقوفها مغشاة بالذهب الابريز وابوابها من خشب الارز منقوشاً نقشاً يحيّر الالباب وعمدها غاية في الاحكام والاتقان كانها افرغت في قوالب. وكان بها برك عظيمة يجري منها الماء الصافي الى ابدان تماثيل غريبة الشكل والصنعة تكاد المخيلة تعجز عن تصوُّرها فكيف يجد القلم الى وصفها سبيلاً. واشرف هذه المجالس وابهاها المجلس الذي كان يُسمَّى قصر الخلافة. قال المقري يصفهُ

وكان سمكهُ (سقفهُ) من الذهب والرخام الغليظ الصافي لونهُ المتلونة اجناسهُ وكانت حيطان هذا المجلس مثل ذلك. وجعلت في وسطهِ اليتيمة التي اتحف الناصرَ بها اليونُ ملك القسطنطينية. وكانت قرامد هذا القصر من الذهب والفضة. وهذا المجلس في وسطهِ صهريجٌ عظيم مملوءٌ بالزيبق. وكان في كل جانب من هذا المجلس ثمانية ابواب قد انعقدت على حنايا من العاج والابنوس المرصَّع بالذهب واصناف الجواهر قامت على سواري من الرخام الملوَّن والبلور الصافي. وكانت الشمس تدخل على تلك الابواب فيضرب شعاعها في صدر المجلس وحيطانهِ فيصير من ذلك نور يأْخذ بالابصار. وكان الناصر اذا اراد ان يفزع احداً من اهل مجلسهِ اومأَ الى احد صقالبتهِ فيحرك ذلك الزئبق فيظهر في المجلس كلمعان البرق من النور وياخذ بمجامع القلوب حتى يخيل لكل من في المجلس ان المحل قد طار بهم ما دام الزئبق يتحرك. انتهى

واحدق الناصر بالقصر بساتين عديدة الاشجار متنوعة الاثمار كثيرة الغياض من آس وغار وكل نبت طيب الرائحة واجرى في الزهراء المياه حتى جعلها جنة من اجمل جنان العالم يتبرَّد فيها من حرّ النهار. اما ما يعد بالصواب مأْثرة من مآثر الاندلس فهو جرُّ المياه الى قرطبة من الجبال التي حولها في اقنية غريبة الصنعة. قال في نفح الطيب

وكمل للناصر بنيان القناة الغريبة الصنعة التي اجراها وجرى فيها الماء العذب من جبل قرطبة الى قصر الناعورة غربي قرطبة في المناهر المهندسة وعلى الحنايا المعقودة يجري ماؤها بتدبير عجيب وصنعة محكمة الى بركة عظيمة عليها اسد عظيم الصورة بديع الصنعة شديد الروعة لم يشاهد ابهى منه في ما صوَّر الملوك في غابر الدهر مطلي بذهب ابريز وعيناه جوهرتان لهما وبيص شديد يجوز هذا الماء الى عجز هذا الاسد فيمجه في تلك البركة من فيه فيبهر الناظر بحسنه وروعة منظره وثجاجة صبه فتسقى من مجاجه جنات هذا القصر على سعتها ويستفيض على ساحاته وجناته ويمد النهر الاعظم بما فضل منه فكانت هذه القناة وبركتها والتمثال الذي يصب فيها من اعظم آثار الملوك في غابر الدهر لبعد مسافتها واختلاف مسالكها وفخامة بنيانها وسمو ابراجها التي يرقى الماء منها ويتصوب من اعاليها . انتهى

ومن مباني الاندلس المشهورة قصر طليطلة شاده المامون بن ذي النون وجلب اليه اهل الصناعة والمهندسين والمصورين من الاقطار وانقنه الى الغاية وانفق عليه اموالاً طائلة وصنع في وسطه بحيرة وصنع في وسط البحيرة قبة من زجاج ملوّن منقوش بالذهب وجلب الماء على رأس القبة بتدبير احكمه المهندسون. فكان الماء ينزل من اعلى القبة على جوانبها محيطاً بها ويتصل بعضه ببعض فكانت قبة الزجاج في غلالة مما سكب خلف الزجاج لا يفتر من الجري والمامون قاعد فيها لا يمسه من الماء شيء ولا يصله وتوقد فيها الشموع فيرى لذلك منظر بديع" قال ابو محمد البصري يصف البركة والقبة عليها

شمسية الانساب بدرية ... يحار في تشبيهها الخاطر
كانما المامون بدر الدجى ... وهي عليه الفلك الدائر

ولا يسعنا ان نستكمل وصف ما كان بالاندلس من المتجر الوسيع والاثاث النفيس والمصنوعات الفاخرة والزخارف الزاهرة والنقوش الباهرة والمساجد المحكمة الشاهقة والقصور المزوّقة الباذخة والصور والتماثيل والمحوكات والحياض والنواعير والنوارات الى غير ذلك من غرائبها . فنجتزئ عن ذلك بابيات من نظم ابن حمديس الصقلي تشهد له بالوصف الشائق والنظم الرائق وللاندلسيين بحسن الذوق وكمال البراعة في البناء والنقش والتصوير والتزويق وسائر انواع الزخرفة. قال من قصيدة يصف بها قصراً وبركة فيه عليها اشجار من ذهب وفضة تقذف المياه من فروعها وعليها تماثيل اطيار وتنانين فذكر اسوداً على حافاتها قاذفة بالمياه ايضاً

وضراغم سكنت عرين رياسة ... تركت خرير الماء فيه زئيرا
فكانما غشى النضار جسومها ... واذاب في افواهها البلورا
أسد كأنّ سكونها متحرك ... في النفس لو وجدت هناك مثيرا
وتذكرت فتكاتها فكانما ... اقعت على أدبارها لتثورا
وتخالها والشمس تجلو لونها ... ناراً والسنها اللواحس نورا
فكانما سلت سيوف جداول ... ذابت بلا نار فعدن غديرا
وكانما نسج النسيم لمائه ... درعاً فقدر سردها تقديرا

وبديعة الثمرات تعبر نحوها عيناي بحر عجائب مسجورا
شجرية ذهبية نزعت الى سحر يؤثر في النهى تاثيرا
قد صوبحت اغصانها فكانما قبضت بهن من الفضاء طيورا
وكانما تأبى لوقع طيرها ان تستقل بنهضها وتطيرا
من كل واقعة ترى منقارها ماء كسلسال اللجين نميرا
خرس تعد من الفصاح فان شدت جعلت تغرد بالمياه صفيرا
وكانما في كل غصن فضة لانت فارسل خيطها مجرورا
وتريك في الصهريج موقع قطرها فوق الزبرجد لؤلؤا منثورا
ضحكت محاسنه اليك كانما جعلت لها زهر النجوم ثغورا
ومصفح الابواب تبرا نظروا بالنقش فوق شكوله تنظيرا
تبدو مسامير النضار كما علت تلك النهود من الجنان صدورا
خلعت عليه غلائلا ووشية شمس ترد الطرف عنه حسيرا
واذا نظرت الى غرائب سقفه ابصرت روضا في السماء نضيرا
وعجبت من خطاف عسجده التي حامت لتبني في ذراه وكورا —
وضعت به صناعها اقلامها فأرتك كل طريدة تصويرا
وكانما للشمس فيه ليقة مشقوا بها التزويق والتشجيرا
وكانما اللازورد فيه مخرم بالخط في ورق السماء سطورا
وكانما وشوا عليه ملاءة . تركوا مكان وشاحها مقصورا

علوم العرب وبعض علمائهم

ان كان المقام لا يسمح باستيفاء صنائع الاندلسيين فبالاولى لا يسمح باستيفاء علوم العرب وتفصيل ما وضعوه منها وما وسعوه ورقوه فكلامنا على علومهم في غاية الاختصار مقتطف من كتب افرادهم وبعض من كتب عنهم

للمعارف عند العرب زمانان زمان قبل الاسلام ويعرف بزمان الجاهلية وزمان بعده ويعرف بزمان المولدين اما علوم الجاهلية فكانت منصورة على لغتهم والنظم وعلم النجوم على ما ذكره ابو الفرج وزعم بعضهم ان الجاهلية كانوا على جانب عظيم من العلم والفلسفة وان فيثاغورس الفيلسوف اليوناني استفاد اكثر معارفه منهم كما روى الفيلسوف ملك (بورفيروس) ووافقه جماعة من المتأخرين

واما زمان المولدين فيبتدئ من خلافة المنصور من خلفاء بني العباس فانه اول من شرع في ادخال المعارف الى العرب فنقل سرير الخلافة من دمشق الى بغداد وزاد على معارف قومه علوما لم يكن لها وجود عندهم . وبعضهم يحسب زمان المولدين من خلافة المامون حفيد المنصور لان المامون اتم ما شرع فيه جده فجمع وترجم افضل كتب العراق وبلاد فارس واليونان ومصر مما يبحث عن الهيئة والطبيعيات وتخطيط الاراضي والموسيقى وغيرها وغرس للعلم في بلاده جنة ناضرة

كما بيناهُ في الجزء الاول من هذه السنة . اما فضل المولدين في العلم فنسبتهُ الى صيانتهم للعلم وحرصهم عليهِ وجمعهم لهُ من سائر الاقطار التي لولاهم لمات فيها أولى من نسبتهِ الى ما اكتشفوهُ واستنبطوهُ بانفسهم فانهم اذا استثني منهم علماء لغتهم وفقهاؤُهم لم يزيدوا على معارف اليونان الاّ القليل بل لم يدرك ما ادركهُ اليونان في بعض العلوم الاّ افراد قليلون منهم وربما كان سبب ذلك قصر زمان اشتغالهم بالعلم ويحتمل ايضًا انهم زادوا على اليونان كثيرًا مما فقد في ما فقد من كتبهم . فالفضل على الحالين منسوب بالاكثر الى اليونان ولكن فضل اليونان لم يُعرَف لولا العرب ومعارفهم لم تكن لتاتي بمنافع تذكر لولاهم كما سترى

يقال بالاجمال ان العرب اشتغلوا فاجادوا في العقليات والطبيعيات والرياضيات واللغويات ولا سيما العربية والشعر ومتعلقاتهما فانهم لكثرة مَن قام فيهم من الشعراء وما بدا منهم من الغرام بالقريض شاع عنهم ان كل عربي شاعر مطبوع ولم يجيء بعد المولدين من المعارف غير الشعر واللغة والفقه ان صحَّ ان هذه بقيت حيّة . واما العقليات فانبعوا في المنطق منها منطق ارسطو على ما شرحهُ الفيلسوفان ابن سينا وابن رشد والظاهر انهم لم يزيدوا عليهِ شيئًا يذكر . والمنتقدون عليهم من الاجانب يتهمونهم بان منطقهم افضى بهم الى مراعاة اللفظ اكثر من مراعاة المعنى فلقبهم بعضهم بحكماء الالفاظ وبعضهم بالمَذِرين على انا لا نرى لهم في هذا حكمًا صائبًا ولا لانتقادهم اساسًا وطيدًا . واتبعوا في الفلسفة فلسفة ارسطو ايضًا في ما لا يمسُّ منها اصول معتقدهم وقام بينهم عدد غفير من الفلاسفة اشهرهم الفيلسوف الكندي البصري وثابت بن قرة الصابئ كاتب رسالةٍ في الصابئين وابو نصر الفارابي وابن سينا والغزالي حجة الاسلام ومناقض فلسفة اليونان وابن طُفيل وهو اوَّل من علَّم من العرب ان الانسان ترقّى في الاصل من الحيوانات الدنيا على ما يعلّم دارون الانكليزي اليوم وابن رشد قرأ الفلسفة على ابن طفيل وهو اشهر فلاسفة العرب عند جماعةٍ وابن زهر الاندلسي وابن باجة السرقسطي وغيرهم

واشتغل العرب بالهيئة كثيرًا واتبعوا راي بطليموس ولهم فيها اكتشافات حسنة منها انتقال نقطة الراس والذنب للارض اكتشفهُ البتّاني ودققوا في رصد ميل دائرة البروج على خط الاستواء وضبطوا الوقت وانشأوا مراصد في بغداد وقرطبة فدخلت منهم الى الافرنج وقام بينهم جماعة من مشاهير علماء الهيئة ذكرنا بعضهم وجه ١٦ من المجلد الاوَّل من المقتطف . ومما يدلُّ على تقدمهم في هذا العلم ان العلاّمة بيلي لم يكتفِ بان جعلهم حياة العلم في اوروبا بل قال لولا كتاب نور الدين في الكرة ما تهيأ لكبلر ان يكتشف الحكم الاول من احكامهِ الثلثة الشهيرة وهو اهليلجية افلاك السيّارات . ولهم زيوج في السيّارات والثوابت حتى زيج الفونسو الاسبانيولي الحكيم لولاهم لم يكن . ويقال ان ابن رشد رأَى كلف الشمس وكتب عنها قبل ان عرفها اهل اوروبا (ستاتي البقية)

كيف تكونت الارض

ارتأى علماء هذا الزمان ان مادة العالم كلهِ كانت منتشرة قديمًا في الفضاء وهي في غاية الدقة واللطافة وفيها ما لا يقدَّر من الحرارة ولمَّا كانت خاضعة لفعل الجاذبية كما هو شان كل المواد انجذب بعضها الى بعض فكثف وصار كالضباب. وبعد ان كرَّت الدهور عليهِ اجتمعت دقائقهُ فرقًا فرقًا وجذبت ما حولها فانضمَّ اليها وتكاثف معها فاحدث تكاثفها حرارةً قويةً ولما زادت حرارتها عمَّا نشعةُ من النور والحرارة اضاءت بها اي بلغت حرارتها درجة البياض وهذه حالة ما يسمونهُ سديمًا

قالوا وقد كانت شمسنا وسياراتها سديمًا او جزءا من سديم اشعَّ شيئًا من حرارتهِ في الفضاء فتقلص الى مركزهِ ولما تقلص دار على محورهِ كما تدور المياه اذا دنت من ثقب لكي تخرج منهُ. ولمَّا دار انتشر من جهتهِ الاستوائية بقوة التباعد عن المركز على ما هو مقرر في علم الطبيعة ولشدة القوة الدافعة عن المركز لم يعد محيطهُ الاستوائي يشارك بقية جسمهِ في التقلص فانفصل وصار حلقة تدور حولهُ. ثم تلا انفصال هذه الحلقة انفصال حلقة اخرى ودام الامر على مثل ذلك الى ان جاءت النوبة الى الحلقة التي تكونت ارضنا منها وسنحصر كلامنا فيها لانها المرادة بهذه المقالة ولان غيرها يقاس عليها

انفصلت هذه الحلقة عن الشمس ودارت حولها على راي العلاَّمة لابلاس كما تدور الآن حلقات زُحل حولهُ ثم صدمها جسم غريب فكسَّرها او نشأت فيها مراكز صغيرة وجذبت اليها ما حولها وهو الارجح فتقسَّمت اقسامًا حسب عدد تلك المراكز ولكنها لم تلبث طويلاً حتى انضمَّت الى واحدة بفعل الجاذبية. ولم تزل في كل هذه المدة تبعث من حرارتها الى الفضاء وتتقلَّص نحو مركزها. وبما ان جانبها القريب من الشمس ابطأُ من مركزها والبعيد اسرع منهُ دارت على محورها وهي تدور حول الشمس ثم انفصلت منها حلقة بقوة التباعد عن المركز ودارت حولها كما انفصلت هي عن الشمس ودارت حولها. ثم اجتمعت هذه الحلقة وصارت كرةً وهي كرة القمر. وعلى هذا الاسلوب تكونت اقمار كل السيارات. كل هذا والارض لم تزل غازًا شديد الحرارة ومادتها منتشرة في الفضاء حتى تصل الى القمر ولكن بعد ان كرَّت الدهور عليها برد سطحها قليلاً لكثرة ما اشعتهُ من الحرارة فسال او جمد وغرق فيها بثقلهِ قاصدًا مركزها غير انهُ لم ينزل كثيرًا حتى اعترضتهُ نيران باطنها المتأججة فاذابتهُ وصيرتهُ بخارًا فانقلب راجعًا للطافتهِ وانتشر على سطحها وغطاهُ ثم برد وغار او غار غيرهُ مما برد اثناء ذلك ثم صعد ثم نزل وهلمَّ جرًّا. وهذا حال الشمس وعدة كلفها وحال اكثر الكواكب في يومنا هذا على راي العلامة فاي. ولم تزل المتجمدات بين تصويب وتصعيد حتى برد السطح كلهُ عمَّا كان وسمك

قليلاً بحيث لم تستطع حرارة الجوف ان تصل اليهِ فرتعت الارض في بحبوحة الراحة والسكينة ولكنها لم تلبث طويلاً حتى ازدادت غازات باطنها انتشاراً بالحرارة فشققت سطحها واي تشقيق وطمت عليهِ وسربلته بسربال شديد البهاء. ثم لم يمضِ وقت طويل على هذا السربال حتى دالت دولتهُ وانطفأ نورهُ وعادت الارض الى السكينة. ثم انتابتها نوبة اخرى واخرى (وهذه حال النجوم المتغيرة والوقتية على مذهب العلامة فاي المذكور) وكلٌّ اضعف من سابقتها الى ان سمك اديم الارض فلم تعد تخرقهُ الغازات الاَّ قليلاً وحينئذٍ ابتدأت حياتها الجيولوجية وصارت كرةً مجوَّفة مملوَّة من داخل بالغاز ومحاطة من خارج بالغاز والداخل شديد الحرارة والخارج معتدلها وهو يحوي هواءنا وماءنا وغيرهما من عناصر الارض التي تتجزأ بحرارة قليلة. وكانت قشرتها حينئذٍ عرضةً لعواصف بحار السوائل الكثيرة الهيجان بفعل الهواء الكثيف والمد والجزر الحادثين من جذب الشمس والقمر فتكسرت واجتمعت كسرها جزائر طفت فوق السوائل وكانت تزداد عدداً وجرماً حتى غطت وجه الارض. وهذه هي الصخور النارية

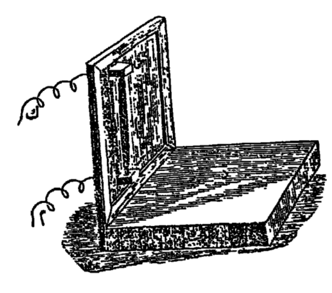
وقد ابان السر وليم طمسن انهُ اذا مرَّ على قشرة الارض عشرة آلاف سنة بعد تكونها فحرارة باطنها لا تؤثر في سطحها وشاهدهُ ان الانسان يستطيع المشي على حمم البراكين بعد انفجارها بايام قلائل حالة كونها ذائبة تحت قشرتها الجامدة وقد لا تزال ذائبة قرناً كاملاً. ومن المحتمل انهُ بعد ان تكونت قشرة الارض باربعة ملايين سنة بقيت حرارة جوفها تعترض اصول النبات النازل فيها اكثر من ذراع واحدة. وحالما انفكت الحرارة المركزية عن التأثير في وجهها وهوائها استحالت الابخرة ماء. وكان الماء شديد الحرارة نظراً لشدة ضغط الهواء فسهل عليهِ اذابة الصخور النارية او تفتيتها على الاقل فاذابها ولما اخذ في البرد اخذت ترسب فيهِ وعندما سمكت الطبقة الراسبة منها نمت فيها الاجسام الحية بقوة الله تعالى وغاية ما نعلمهُ عن تلك الاجسام انها كانت اولاً قليلة الآلات بسيطة التركيب لا تفرق عن بلورات الجوامد الاَّ قليلاً ثم ماتت ونمت على رممها طوائف اعلى منها رتبة ودام الامر على مثل ذلك الى ان ظهر النبات والحيوان الكاملان

هذا ما اتصل اليهِ العلماء بعد البحث الطويل وقد حاول بعضهم ان يعرفوا عمر الارض من حين انفصلت عن الشمس فلم يستتب لهم ذلك الى الآن فان كشف لهم الله في المستقبل امرهُ بالتحقيق كما كشف لهم اموراً كثيرة من مكونات الطبيعة كان من فيض نعمتهِ التي خصَّ بها نوع الانسان وان ابقاهُ غامضاً فلعلة تقتضيها حكمة تبارك من عزيز حكيم

شجرة المطر * لدى الفحص المدقق وجد ان المطر المزعوم انها تهطلهُ ليس الاَّ عصاراً تخرجهُ زيزان تغتذي منها فهو اشبه شيء بما يرى في هذه البلاد تحت شجر اللوز اذا كثرت عليهِ الحشرات

تلفون هيوز

لو وقفنا المقتطف كلهُ للمخترعات والمكتشفات الجديدة لضاق عنها ولكننا قد تحرَّينا منذ اوَّل شروعنا فيهِ ان نذكر ما كان منها كلي الفائدة قريب المأخذ او ما كان عظيمًا ولهُ في عالم العلم والصناعة شان كبير. وكثيرًا ما كنا نؤخّر هذا ايضًا الى ان تصلنا التفاصيل المدققة عنهُ او نعثر على رسمهِ فننقلهُ تسهيلاً لفهمهِ. ومن جملة ما اخّرنا وصفهُ لهذه الغاية تلفون هيوز وهو آلة بسيطة كالمرسومة في الشكل المقابل تتصل بتلفون بلّ الوارد وصفهُ في الصفحة ٢٠٨ من السنة الثانية فيصير بها قادرًا على اسماع اخفض الاصوات حتى اذا وقعت ذبابة على المائدة التي عليها الآلة اسمع لوقع ارجلها صوتًا قويًّا ولو على اميال عديدة. واجزاء الآلة قلم فحم (ا) من الفحم المستخرج غازهُ محدد الراسين مرتكز بين قطعتين من فحم (س س) مجوفتين قليلاً



عند انصال راسي القلم بهما وهما مرتكزتان في لوح مجوف رقيق الجدران لكيما يتقوّى الصوت وهذا اللوح قائم على لوح آخر مصمت (د) وقطعتا الفحم متصلتان بالسلكين ك وم وهذان متصلان بتلفون بل بعد ان يمرّا احدهما على بطرية صغيرة. والسرّ في قلم الفحم فانهُ يجعل الصوت الخفيف يؤثر في المجرى الكهربائي تاثيرًا شديدًا والتلفون يحوّل هذا التاثير الى صوت عالٍ مهما كان الصوت خفيفًا وكان التلفون بعيدًا عن مصدر الصوت. فهذه الآلة للصوت بمنزلة المكرسكوب للاجسام ولذلك سموها ايضًا المكرفون لتكبيرها الاصوات ومخترعها رجل اميركي اخترعها في بلاد الانكليز بعد امتحانات يطول شرحها وقد اخترع من قبلها آلة تلغراف تطبع الرسائل طباعة. والناس ينذرون لهذا التلفون منافع لم يعهد لها مثيل

النبات والهواء * بعد الامتحانات الطويلة وجد عالم جرماني شهير ان الاكسجين لا يكون في الاماكن الكثيرة النبات اكثر مما في غيرها خلافًا للزعم الجاري

لو بردت الشمس

بقلم الخواجا ابرهيم طاسو احد الطلبة في المدرسة الكلية

لا شيء احب الى انسان هذا العصر الذي قد انكشف له جانب كبير من سرّ الامور الطبيعية من البحث في التقلبات الكثيرة التي طرأت ولم تزل تطرأ على هذه الكرة الارضية لما في ذلك من اللذة والارتياح. وقد قصدتُ في هذه الجملة الوجيزة ان اذكر شيئًا في ما يتعلق بمصير ارضنا اذا بقيت شرائع الطبيعة جارية مجراها المعهود فاقول

لامرٌ مؤكد ان الشمس التي نستمد منها نورنا جسم كروي مشتعل تنبعث منه الحرارة الى كل الجهات حسب قوانين الاجسام المشتعلة وبما ان ارضنا من الاجسام المجاورة للشمس تكتسب شيئًا من حرارتها بل كل حرارة الارض من الشمس ولو انقطعت حرارة الشمس عنها لمات كل ما على سطحها من الحيوان والنبات. وقول بعضهم ان معظم حرارة الارض آتٍ من باطنها غلط واضح تناقضه الاحكام الطبيعية مما لا محل لاستيفائهِ هنا. وبما ان الشمس مشتعلة تنبعث منها الحرارة على الدوام فلا بد من انها تخسر ما ينبعث منها ألا ترى انك اذا احميت كرة من حديد الى درجة الاحمرار ووضعتها في مكان مظلم رأيت ان نورها وحرارتها ياخذان في التناقص ولا يزالان كذلك حتى يتلاشيا فتمسي مظلمة باردة بعد ان تكون منيرة حامية. وبناء على ذلك قد قرَّ رأيهم على ان حرارة الشمس آخذة في التناقص وعلى تمادي الاجيال تفقد كل نورها وحرارتها وتمسي جسمًا مظلمًا باردًا فماذا يحلُّ بارضنا حينئذٍ اذا كانت باقية في الوجود ألا تكسوها الثلوج ويموت فيها كل حي هذا اذا لم تتغير شرائع الطبيعة ولم يحل دون اتمامها حائل ولا يعجب القارئ من هذا الامر لان علماء الطبيعة قد انتهوا بمباحثهم المدققة الى ما هو اغرب من ذلك واعجب والله اعلم

تصوير الشمس بطرفة عين * اتصل السيد بنيت الى الاكتشاف على طريقة غريبة يصور بها الاشياء بسرعة عجيبة لم يسبقهُ اليها احد. فقد صور نقطة ماء وهي ساقطة على زهرة والصاعقة وهي منقضة من الجوّ والرصاصة وهي خارجة من فم البارودة الى غير ذلك. وهذا التصوير يتم على كوللوديوم يابس وهذا من اعظم الغرائب لان الكوللوديوم اليابس لا يكون شديد الحساسة طبعًا. اوقد وجد له المعلم الوما اليو طريقة تزيد في حساسته الى اقصى درجة. ومن جملة المواد الكيماوية التي استعملها لاستحضار الزجاج بكوللوديوم يابس هو برومبد (او برومور الامونيوم) ممزوجًا بنيترات الفضة. ولا شك في ان هذه خطوة اخرى في التقدم نحو تكميل صناعة التصوير بمواد كيماوية (النحلة)

سبك الحديد

يختار للسبك الحديد الرمادي لانهُ متين محشوك الدقائق ويميع كالماء فيملأُ القوالب كلها ويجمد جمودًا غير شديد الصلابة فيمكن ثقبهُ وخرطهُ. وقد يمكن ان يسبك الحديد في القوالب حال اذابتهِ في اتون استخراج الحديد ولكنهم يفضلون ان يذيبوهُ ثانية بعد جمودهِ ويسبكوهُ. ويجرون ذلك في بواتق كبيرة او في اتون اسطواني او في اتون منقلب. اما البواتق فتصنع من بلمباجين او من خزف ناري ولا يزيد مقدار الحديد المذاب في البوتقة الواحدة عن ثلاث اقات. اما الاتون الاسطواني فهو على شكل اسطوانة مجوفة علوها من مترين ونصف الى ثلاثة امتار ونصف ولها فتحتان من الجانب الواحد احداهما فوق الاخرى وعلو السفلى عن قعر الاتون نصف متر وعلو العليا ثلاثة ارباع المتر وله فتحة ثالثة على جانب آخر عند اسفلهِ منحدرة قليلاً واسفل الاتون منحدر كذلك ويذيبون الحديد في هذا الاتون على هذه الصورة. يكسرون حديد الصب الرمادي كسرًا متوسطة الحجم ويضعونهُ في الاتون طبقات منضدة وبين كل طبقة واخرى طبقة من دقيق فحم الحطب ثم يضرمون النار ويسدون الفتحة المنحدرة بقرمية من القرميد الناري ويدخلون منفخًا كبيرًا الى الفتحة السفلى من الفتحتين الاخريين وينفخون بهِ بشدة الى ان يذوب الحديد ويملأ الاتون الى حد هذه الفتحة فيسدونها وينقلون المنفخ الى الفتحة التي فوقها وينفخون وحينما يميع الحديد جيدًا يفتحون الفتحة المنحدرة فيجري منها الى القوالب او يرفعونهُ بمناشل ويصبونهُ في القوالب

اما الاتون المنقلب فاتون لهُ امتداد بين محل الوقود ومحل خروج الدخان ويجري لهيب النار في هذا الامتداد ويكتنف ما فيهِ. فيضعون فيهِ بواتق فيها حديد او يضعون الحديد على ارض هذا الامتداد بعد ان يضعوا فيها رملاً. ويخشى في هذا الاتون فساد العمل بالهواء المارّ فوق الحديد فلا حاجة الى استيفاء شرحهِ

القوالب * اصعب شيء في سبك الحديد عمل القوالب وهي اما من رمل رطب او من رمل جاف او من تراب او من حديد. اما الرمل الرطب فنوع من الرمل مختص بالسبك وهو ناعم الى الغاية القصوى تتماسك دقائقهُ بشدة حتى تطبع فيهِ كل الاشكال مهما كانت زواياها حادة وتعاريجها كثيرة ولذلك يضعون معهُ من الدلغان ما يكفي حتى اذا اخذت منهُ قبضة بيدك ورطبتها بماء قليل سهل عليك ان تصنع منها كرة تامة الاستدارة. ويجب ان تكون فيهِ مسام ليخرج منها البخار الموجود في الحديد الذائب الذي يصب فيهِ واذا كان الاناء المطلوب سبكهُ صفيحة سطحها مستوٍ من جانب واحد يفرش الرمل ويطبع فيهِ مثال الاناء المطلوب فيؤثر فيهِ شكلهُ ثم

يفرّغ الحديد في هذا الاثر فيكون من اسفل كالمثال ومن اعلى مستويًا . وان لم يكن جانب من جوانب الاناء مستويًا يسبك في قالب ذي فلقتين كما هو معروف عند الصاغة والسابكين . اما قوالب الرمل الجاف فمصنوعة من رمل وغضار (دلغان) او تراب وهي تجفف جيدًا قبل السبك فيها. واما قوالب التراب فهي من تراب دلغاني رملي رطب منخول جيدًا مع قليل من روث الخيل لكي لا تنشق حال السبك. واما قوالب الحديد فاكثر استعمالها لسبك المدافع وغيرها مما يقتضي له ان يبرد ويجمد سريعًا وقد اكتشفوا حديثًا انهم اذا ادخلوا قضبانًا من حديد في وسط الحديد المفرّغ في هذه القوالب حالما يصب فيها يجمد على السواء من داخل ومن خارج ولا يتبلور ويصير قصمًا . وقوالب الرمل الرطب اكثر استعمالًا لكثرة الادوات التي تسبك فيها. وقوالب الرمل الجاف تستعمل لسبك انابيب الغاز وانابيب الماء ومدافع الحديد والادوات الصغيرة كالدوايات والشماعدين وادوات الزينة كالحلق والذخائر. وقوالب التراب لسبك الاجراس وغيرها مما لا يقتضي مثالًا من خشب ولسبك اساطين الآلات البخارية

وفي قوالب التراب ثلاثة اجزاء مهمة وهي القلب والمثال والغلاف. فعندما يراد ان يسبك شيء كثير الغضون والتعاريج والاجزاء النافرة كالصنم مثلًا يصنع القلب من تراب ويكون قريب المشابهة للصنم ولكن اصغر منه في كل جزء من اجزائه على السواء ثم يسبك شمع في المثال (ويغلب كون المثال مركبًا من اجزاء عديدة) ويلبّس القلب هذا الشمع فيكون ظاهره كظاهر الصنم تمامًا بعد اصلاحه جيدًا حتى لا يفرق عن الصنم المطلوب بشيء من الاشياء . ثم يدهن الشمع بدقيق البلمباجين والغضار الناعم جيدًا بفرشاة ناعمة ويكرّر الدهن مرارًا عديدة. ثم يغطى كل ذلك بطين مصنوع من تراب دلغاني رملي فيه قليل من شعر البقر وحينما يجف يذاب الشمع بحرارة خفيفة ويخرج من ثقب في القالب يفتح له. وحينئذٍ يصبون الحديد مكان الشمع وعندما يبرد المسبوك ينظف ما لصق به من الرمل وتهذّب اطرافه بالازميل او بالخرطة . وان كان المسبوك شديد الصلابة والقصم بحيث لا يمكن خرطه ولا تهذيبه يحمى الى درجة الحمرة الشديدة ويبرّد تدريجًا وهو محفوظ من الهواء بطليه بالطين او بوضعه في اناء فيه دقيق الفحم وتغطيته بالرمل ثم احمائه . ومن يتعاطى سبك الحديد ويرغب في فوائد خاصة فليسألنا عن كل شيء على حدته عسانا ان نرشده الى مطلوبه والله الموفق الى السداد

الحشرات * يقال ان في الارض من الحشرات خمسة وثلاثين الف نوع ولا يضرّ منها الا ثلث مئة وخمسون نوعًا ولكن ضرر هذه يبلغ الخسائر فقد قدّر المقدرون ان ما يلحق فرنسا بها من الخسائر ثلث مئة الف الف فرنك سنويًا

العلم والنوء

كل علم لا يخلو من حقيقة لا يخلو من فائدة ولا يقاوم العلم الا من يقوّض العلم اركان طغيانه ولا يذمّ المعارف الا من تكشف المعارف حقيقة بطلانه. ولو لم يكن للعلم غير ذرة من اطواد منافعه المقرّرة ما زال الذين يحرزون تلك الذرة راجحين ولو كانت فوائد العلم مجرّد ما يؤمّل الناس الوصول اليه عن قريب لا ما صار في قبضة يدهم لكفى ان يكون العلم جعالة سعي الاكثرين. وان العاقل يشهد جهرًا ان العلم اذا نفع الزراعة والتجارة وسائر مصالح الانسان كان نعمة من الله اسبغها على البشر لتحسين احوالهم وتثقيف عقولهم فلسفيا كان او طبيعيًا او لغويًا او غير ذلك. ولا يندّد بهذه النعمة الا من غشي بصيرته رمد الجهل او يرقان الشرّ فصار ينظرها لا بنور الحقائق بل بغشاوة الجهل والشرّ فيراها مشوّهة معطلة من حلاها الباهرة. اما كون العلوم باسرها متقنة للعقول فلا ينكر واما كونها محسنة لمعيشة الانسان فكل عقل وعى العلم يشهد به وكل ما جاء في المقتطف يشهد به وكل اختراع واكتشاف يشهد به وهاك شاهدًا نورده مما لقرب عهده

ذكرنا غير مرة ان علماء هذا العصر رغبوا رغبة شديدة في كشف اسرار الحوادث الجوية فانتشروا على جانب كبير من الارض يراقبون تغيرات طقسها ويستقصون مسير انوائها وتسهيلاً لم شعث مراقباتهم وجمع اكتشافاتهم تواطأوا على ان تتوارد ارصادهم الى مراكز قليلة تقام في كبار المراصد في اوروبا واميركا. وقد اعتنى اكثر الدول المتمدنة بعضد هذا المدعى فللدولة العلية ستة اماكن في بلادها خاصة برصد احوال الجو والطقس واشهرها المرصد السلطاني في الاستانة والمرصد السوري في بيروت ولغيرها من الدول اماكن كثيرة جدًا وجميعها تبعث ارصادها الى المراكز الاصلية حيث تطبع وتستخلص منها خرائط تدل على حرارة الارض ومطرها وانوائها وعواصفها. والظاهر من تباشير الاكتشافات الحديثة ان فوائد هذا المسعى قريبة الجنى وان الزراعة والتجارة ستنالان من النجاح حظًا لم تنالاه في ما سلف. روت لجنة هرلد الاميركية (وهي من اللجنات المعينة لرصد الطقس) في خلاصة اعمالها انها بعثت تلغرافًا الى اوروبا في ٤ اشباط (فبرايه) ١٨٧٧ تخبرهم بنوء ثار في الولايات المتحدة وسيصل اليهم في خمسة ايام فلم تمض الايام الخمسة حتى اقبل النوء بمطره وصرصره. ثم بعثت في الاشهر الثلثة التالية احد عشر تلغرافًا انذرتهم بها باحد عشر نوءًا واصابت فيها كلها. ثم بعثت في الثلثة التي تلت هذه فانذرتهم ستة عشر انذارًا بستة عشر نوءًا وعينت لهم اوقاتها فصدقت فيها كلها خلا وقت واحد. ثم بعثت في الستة الاشهر التالية وانذرتهم بتسعة عشر نوءًا فصدقت في سبعة عشر منها صدقًا كليًا وفي واحد صدقًا

اجماليًا واخطأت في حساب التاسع عشر عملاً لا علماً . فعدد الانذارات التي انذرت بها اهل اوروبا ستة واربعون انذارًا من اول شباط (فقريه) سنة ١٨٧٧ الى آخر كانون الثاني (جانفيه) سنة ١٨٧٨ كذب منها اثنان وصدق واحد وثلثون صدقًا تامًا في جميع تفاصيلها وخمسة صدقًا اجماليًا وثمانية صدقًا جزئيًا بان صحت على بعض جهات اوروبا ولم تصح على الاخرى

اما اعتمادهم في هذه الانذارات فعلى معرفة شرائع سير الانواء واتصلوا الى معرفة هذه الشرائع بمقابلة ارصاد عديدة رُصِدت في اوروبا واميركا والاوقيانوس الاتلانتيكي الفاصل بينهما . فوجدوا ان اكثر الاماكن الواقعة شرقيّ اميركا من اوروبا يتأثر طقسها من تغيُّر طقس اميركا الاّ الاماكن المتاخمة لبحر الروم فقالوا ان بين طقس اميركا واوروبا علاقة شديدة . ثم تبيَّن لهم ان الانواء التي تمرُّ على جهة من اميركا تمرُّ على جهة معلومة من اوروبا والتي تمرُّ على أُخرى تصيب جهة أُخرى منها فجعلوا يحكمون بوصول النوء الى شمالي اوروبا مثلاً او جنوبيها من نظرهم الى الجهة التي نشأ النوء فيها او مرَّ عليها في اميركا . ثم لما كان التلغراف اسرع من النوء جدًّا يرسلون به يخبرون بقدوم النوء قبل وصوله فتخبر الجرائد به ويتحرَّس الناس منهُ على تجارتهم وغلاتهم وسفنهم . وقد وجدوا ايضًا ان الانواء تذهب في اوروبا بعد وصولها الى سواحلها ثلاثة مذاهب اما ان تصعد شمالاً على نروج الى شمالي روسيا واواسطها او تذهب شرقًا مارة على دنيمرك وبحر البلطيق الى شمالي جرمانيا وجنوبي روسيا او تذهب جنوبًا بشرق على الخليج الانكليزي وفرنسا الى اواسط اوروبا ووادي الدانوب واسيا الصغرى . وكل الانواء التي حدثت في اثناء الحرب في البلغار كانت من هذا النوع الاخير وقد علم الناس قيمة الاستعلام عنها قبل قدومها ما اذاقت المحاربين من العذاب

ومما لا يليق تركهُ ان جهد ما بلغ العلماء اليهِ الانباء بوصول الانواء الى جهة من الارض بعد حدوثها في جهة أُخرى بناء على ما استخلصوهُ من ارصاد القوم فالذين يدعون معرفة مستقبل هذه الامور قبل حدوثها يدعون كذبًا ولا يتناقل مدعاهم الاّ من يجهل فسادهُ او يرغب في ايهام الناس بالاكاذيب العجيبة والاراجيف الغريبة

مصروف التبغ في الدنيا * قدَّرت جريدة التبغ ان ما يصرف من التبغ سنويًا اربعة آلاف الف الف ليبرا . فلو لفَّ هذا القدر لفة قطرها قيراطان لكفى ان يلتف حول الارض بثلثين طاقًا ولو انبسط راقًا على راقٍ في شكل هرم لصار منهُ هرم يساوي الهرم الثالث من اهرام الجيزة العظام

مبارزة الافراد (الدولو)

لجناب جرجي افندي بي

هي عمل من اخطر اعمال البشر واكثرها قسوةً وابعدها عن العدل والصواب يتبارز فيها القرنان فيدعي الغالب انهُ محق لانهُ غلب. ولم يعرفها اليونان ولا الرومان ولم يعملوا بها ولكن الحروب القديمة كانت تضرم حينًا بعد حين على هذا النمط ان يتبارز الاكفاء من القومين قبل الحملة الكبرى فكانوا يعدُّون ظفر واحد من المبارزين موجبًا لظفر قومهِ كما جرى للرومان والالبيين غير مرة. على ان هذه المناجزة ان هي الا باب من ابواب الحرب المنتغرة فوهتها فلا يلام اقرانها الا بما يلام بهِ اهل الحروب. واما مبارزة الافراد فهي شرٌّ منها فانها تقع غالبًا بين وطنيين لا خلاف بينهم ولا ضغينة غير ما اوهمتهم بهِ الساعة من مس شرفٍ ونحوهِ فيمتشقون الحسام للايقاع ببعضهم وان هم الا اصدقاء لم تُسلَب مودتهم الا منذ هنيهةٍ بخلاف الرومان واليونان فانهم كانوا اذا اختصموا يعدلون عن مقتل بعضهم ولا تاخذهم نقمة عارضٍ فيفعلون ما لا يريدون على انهم كانوا يتبارون في الشجاعة. وقد روى قيصر الروماني ان تخاصم اثنان من زعماء شحنهِ فتداعيا لاظهار الشجاعة في ساحة الوغى لا بالمناجزة فلما كانت الموقعة الاولى وقد اصطفت الاعداء للقتال فاز واحدٌ منهما بكسرهم وارجاعهم القهقرى الا انهُ اوشك الوقوع قتيلاً فانبرى خصمهُ من موقفهِ وانقذهُ من الموت

وكان الغالة (اهل فرنسا القدماء) والجرمانيون اوَّل من بارز مبارزةً فردية وذلك في الاجيال المتوسطة لما كانت الشريعة لغوًا والحق معلقًا بحد الحسام وزعماء القوم سواء كانوا حكومةً او فوضى لا يعارضون اتخاذ المقدرة حكمًا بين الخصوم حتى ان الكنيسة مدَّت للسياسة باعها فصادقتا على المبارزة ولم تقفا في طريق المبارزين لانهُ لم يكن في طاقتهما ان تقاوما سيل هذه العادة الجارف فاباحتا المبارزة بعد تقييدها بنظام مخصوص فشاعت المبارزة حتى صارت قاضيًا يقضي بيت مسائل المتخالفين ووسيلة ينفذ الاشرار بها غاياتهم الى ان قام على توالي الايام قومٌ ادَّعوا بالمحاماة عن النساء فزادوا على غيرهم في احتفال المبارزة والفتك بالمعادين بان انشأوا لها مشهدًا وعينوا لها يومًا معدودًا ينتكون بهِ بمن اضرَّ بالمصونات واساء معاملتهنَّ. وكان ذلك المشهد على شكل ملاعب الوحوش في رومية يتقاطر الناس اليهِ من اقاصي اوروبا فظل على مسيرهِ قرين النجاح حتى مقتل هنري الثاني ملك فرنسا في مشهد باريز سنة ١٥٥٩ وحينئذٍ وقع اضطراب وهيجان آل الى ابطالهِ

واما مبارزة الافراد فغايتها التعويض عن الضرر او تاكيد الحقوق زعمًا بان الله ينصر صاحب الحق ولذلك لم يكن الحكام يعارضونها فكان اذا اتفق اثنان على المبارزة يسميان اليوم والموقف

ثم حينما ياتيانهِ يقفان داخل حلقة طولها ثمانون قدماً وعرضها اربعون ويحضر معهما مأمورون يشكون السلاح ويركب المتبارزان ويتدججان بكل انواع السلاح المستعمل هجوماً ودفاعاً ويحملان الصلبان او صور القديسين تبركاً ثم يرتب المأمورون المشاهدين حول الحلقة ولا يسمحون لهم بالركوب ومَنْ وجدوهُ راكباً اخذوا جوادهُ منهُ وصلموا اذنهُ ان لم يكن كريماً . ثم يتقدم المأمور الاول مع الكاهن الى المتبارزين ويطلب الى كلٍّ منهما ان يقسم ايماناً بالصليب انهُ محقٌّ وانهُ غير حاملٍ تعاويذ ولا سلاحاً مسحوراً . فانهم كانوا يعتقدون بتاثيرها اعتقاداً قوياً حتى اذا لم يصدق المأمورون قسم المتبارزين يفتشون من يشكون فيهِ . وبعد انقضاء هذه الفروض الاولية يؤمر المتناجزان فيبدآن . وكانوا يعتبرون المغلوب محقوقاً فان لم يقتل بيد خصمهِ كانوا يشنقونهُ احياناً او يعذبونهُ عذاباً اليماً . وكانت العامة اذا تبارزت تتضارب بالفؤوس حتى تشج الراس وتهشم الاعضاء فان لم يمت المكسور من آلامهِ يشنقونهُ ويسيرون بالمنصور في محفلٍ الى بيتهِ فيتاح لهُ التمتع بسلب مغلوبهِ

اما الاسباب الداعية الى المبارزة فكانت مستوية في عيون راغبيها لانهم لم يكونوا يفرقون بين المهم والطفيف من المصالح فيسفكون الدماء طمعاً بقليل من الدراهم او نقمةً من قاتولٍ او مرتكبٍ فظيعة كأنَّ كل القضايا على اسوةٍ لدى السيف الباتر . وفي سنة ١١٦٨ اصدر الملك لويس الصغير الفرنساوي امراً بحصر الاسباب المالية الداعية للمبارزة في المبالغ التي لا تنقص قيمتها عن خمسة سو (السو عملة فرنساوية قيمة الواحد منها خمسة سنتيمات اي كل عشرين سوًّا فرنك واحد) وهذا يعادل في رائج معاملتنا خمسين بارةً وظل هذا الامر حتى الجيل السادس عشر وحينئذٍ انحصرت اسباب المبارزة في القضايا المهمَّة

لاجرم ان اطلاق العنان لهذه العادة السيئة آل الى تمكنها من القوم حتى اشتهر منهم كثيرون من سفاك الدماء الذين كانوا يتوقعون الايقاع بالناس ليبردوا ظمأ نفوسهم الشريرة من دمائهم فمن اولئك الطغاة (بيارد) المشهور بمن لا يخاف ولا يلام (وجان دو بوربون) القائل بعزمهِ على المجيء الى انكلترا ليقاتل فيها ابتغاء ان يرعى كلامهُ سمعاً وكثيرون غيرهما من شرّ الناس سليقةً مما يدلّ على رغبة الناس في المبارزة وتهافتهم اليها عن طيب نفس حتى ان ادولف بن انولد دوك دو كولدرلند رغب في خلع ابيهِ عن الامارة لانهُ تمتع بلذاتها زمناً طويلاً فغضب ابوهُ ودعاهُ للمناجزة في حضرة شارل الباسل دوك بوركندي فابى الابن دعوة ابيهِ وتاهبا ولكن دوك بوركندي تحكم بينهما وقال ان تضاف البلاد الخاصة عليها الي بلادهِ فامتنعت المبارزة وصدق فيهم المثل القائل ارسلتهُ لي خاطباً فتزوج

ومن غريب الامور ان الملوك مع ما كانوا عليهِ يومئذٍ من الاستبداد والانفة عن العامة ما فتئوا

يشاركون الرعية في رذيلتها حتى ان الامبراطور مكسيليان الاول عاهل المانيا بارز سنة ١٤٩٥ البطل الفرنساوي كلود دو باتر امام كل امراء المانيا ومختاري شعوبها ولم يقعده علو مقامه وتحسب موته وانقراض خلافته عن ذلك فبارزه وفاز عليه

وفي اواخر الجيل السادس عشر تنبهت اوروبا من غفلتها فعدلت الحكومة عن السماح بالمبارزة وجددت شرائع التقاضي على اس القانون الروماني فاصبح اقتصاص الانسان لنفسه من معاديه امرًا فظيعًا ومخلاً بالراحة العمومية ومضرًا بالهيئة الاجتماعية ولكن مضادة الحكومة لم تكن الا سبيلاً لازدياد انتشار المبارزة وتجديد شكلها فصار المبارز لا يبارز خصمه وحده بل يشرك معه واحدًا من الناس او اكثر يقاتلون شركاء خصمه كما يقاتل هو خصمه ولم يكن في الغالب بين المتنازعين الثانويين اختلاف ومنازعة وكان ينقضي احيانًا قتال الاولين ولا ينقضي تلاحم الثانويين. ومن عيب الهيئة الاجتماعية يومئذٍ احتقار من لم يصبغ يديه بدم مبارزيه او لم يكن قد ناجز نفرًا على الاقل وكان الخلي من ذلك لا يحسب خليقًا بالخطة العسكرية. وكانت هذه آراء كل اوروبا وعلى الخصوص فرنسا.

وفي الجيل السابع عشر اشتدت المبارزة في انكلترا واصبحت حكمًا يتقاضى اليها الخصوم وكان العامة يناجزون بعضهم باللكم واليد مطبقة والاكابر يعمدون الى السيف او السلاح الناري وفاقت ارلندا غيرها اذ لم يكن للشريعة عند اهلها من النفوذ ما لها في بلدان اخرى وكان ارباب الحل والعقد فيها اكثر المبارزين شهرة واشدهم باسًا ومن اغرب الروايات ما لخصناه عن كتاب اسمه ارلاندا منذ ستين سنة وهو: لم ينل احدٌ من كرام القوم خطته ما لم يكن قد شمّ البارود (اي بارز) ولم يُرقَ منصبٌ ولا تم انتخاب ما لم تسمع بمبارزات كثيرة فكان كثيرون من رجال الندوة يرتقون المعالي لا لما يكونون عليه من الفصاحة في الخطاب او الاهلية القانونية بل لما يحرزون من الجراءة على المبارزة مع عدّتها حتى انه يقال ان حدثًا كان يستعد ليكون من الندوة فسأل رجلاً من محنكي الزمن عن الدروس التي يتعين عليه مباشرتها توصلاً لما يريد فاجابه ان تعلّم استخدام السلاح يغنيك عن كلّ ما في المكاتب. ولا مشاحة في هذا لان كثيرين من الرجال العظام كاسكوت وباتريبون وغيرهما كانوا من اشهر المبارزين وكان هنري كراتان رئيس مجلس النواب يشهر حسامه نجدةً لآرائه فما خالفه احدٌ الا بارزهُ حتى وزير المالية اه

اما المدارس فمع انها مصادر الادب وحماة الانسانية لم تكن تخلو من وبال هذه العادة فكان الاساتذة والطلبة ينقضّون على بعضهم ولا انقضاض الاعداء مدّعين صيانة الشرف وكانهم يتمثلون بقول الشاعر

لا يسلمُ الشرفُ الرفيعُ من الاذى حتى يُرَاقَ على جوانبهِ الدمُ

ومن العجيب ان بعضًا من رؤساء المدارس ادخلوا اليها فنّ الذود عن النفس بمثابة سائر العلوم والآداب وكانوا يبارزون امام تلامذتهم تشجيعًا لهم على ما يطلبون

وكان الارلنديون يربون اولادهم على لعب السلاح ويبذلون جهدهم في تشويقهم اليهِ حتى اصبح استعمالهُ ملكةً فيهم وبات الاولاد يحسبون فوزهم بشيء منهُ نعمةً عظيمة. ويقال ان الآباء كانوا يسكتون اولادهم اذا بكوا بوعدهم ان يعطوهم زوجًا من الغدارات او سيفًا او غير ذلك من السلاح قبل وكان لبعض العيال عدة من سلاح المبارزة يتوارثونها عن الآباء والجدود. ولم تكن عندهم كل مبارزة مقتل احد الاكفاء وانما كان اذا جُرِح احدهم او خُدِش عُدَّ خصمهُ من الظافرين وكان للاكفاء سواء كانوا اوليين او ثانويين سنةٌ مخصوصة تدبر امورهم وترقب احكامهم فلا يتعدونها

ومن الادلّة على ان انتشار المبارزة جاء بملء الضرر انها كانت ملجأً يعدل اليهِ كثيرون من الظَلَمة ثقةً من الذين ابوا نصرتهم على مظالمهم وحسبك من ذلك ما رُوِي عن واحدٍ من امراء ارلندا كان كثير الخصومة قليل الحظوى بالحق فيها فعنّت لهُ النقمة وعزم على مقاتلة القضاة والمحامين عن اخصامهِ لانهم لم يحكموا لهُ وابتدأ يبارزهم الى ان صار على ثلثٍ منهم وقد ثخن بالجراح ثلاثًا فعدل عن قصدهِ خيفة الهلاك. لكن العجب في ما نقل عن الفرنساويين اسراء الاسبانيول في جزيرة كابريرا ايام حروب نابوليون فانهم لم يقعدهم سوء حالهم ووجوب اتفاقهم عن اتباع عادةٍ تنابذ الدين والعدل وتقضي على الشريعة قضاءً مبرمًا بل ان اثنين من ضبّاطهم قادهما الحنق الى المناجزة ولم يكن لهما سلاحٌ يقتتلان بهِ فابتاع كلٌّ منهما موسى حلاقةٍ وشدَّهُ الى عصًا وقاتل فيهِ خصمهُ حتى فاز احدهما

وحسبنا بما تقدم توسعًا في التفصيل على انّا نعجب غاية العجب من تمكن هذه العادة السيئة من الاورباويين تمكنًا عظيمًا حالة كونهم متمسكين بالدين تمسكًا شديدًا ومن تغلبها على خدمة الدين انفسهم وعلى ابناء الادب وانّنا لا ننكر فضل الدين رغبوا في ابطالها بينما كان الصوت العام ضدهم ولم يطل الزمان بعد ذلك حتى نادت الشريعة بقتل المبارز لجنايتهِ فانقلب الراي العام واصبح الاورباويون الذين كانوا يسرعون لقتل الانسان على اختلاف سببهُ خمسون بارة يضجون ويطلبون ان تشلّ يد الجلاّد فلا يقتل القاتول ونشرت الشريعة لواءها فصانت المستظلين بها وانا نحمد الله على تقلص تلك الآفة والاعتياض عنها بالعدالة والرافة

يابايو* قوم من قبائل المكسيك باميركا وهم على حالة الخشونة. ومن غرائب نسائهم ان لهنَّ نهودًا مفرطة في الكبر والطول حتى ان الواحدة منهنَّ تحمل طفلها على ظهرها ثم تلقي اليهِ بنهدها المستطيل فيلتقمهُ الطفل ويرضعهُ ريثما امهُ تحرث الارض او تشتغل بغير ذلك *النخلة*

تاريخ اشور

لجناب جميل افندي نخلة المدوّر

القسم الجغرافي

ذكر مملكة بابل ومدنها المشهورة

يحدُّ مملكة بابل شمالاً ما بين النهرين وجنوبًا خليج فارس وغربًا شبه جزيرة العرب وشرقًا بلاد شوشاية ويمرُّ في ارضها نهر الفرات ودجلة متجهين من الشمال الى الجنوب. وهذه المملكة تنقسم في نفسها الى قسمين احدهما بلاد بابل على الخصوص وهي الواقعة مابين النهرين المذكورين والآخر بلاد الكلدان وهي ما يليها من ملتقى النهرين الى خليج العجم. وكانت هذه المملكة في قديم الزمان معمورة بالمدائن الكبيرة والاسوار الحصينة والقصور الرفيعة والهياكل الشامخة والابنية المشهورة كما سنورد ذكرهُ حتى كانت تسمى بسيدة الممالك الاَّ انهُ لم يبقَ من جميع ذلك الاَّ بقايا رسوم يُستدل بها على مواقع بعض تلك المدن كمدينة بابل وأَرَك وأَكَّد وكلنة (وهي في أُور الكلدانيين) وبورسيبا وايس او ابو بوليس وصفيرة وسلوقية واكتزيفون وغيرها

ذكر مدينة بابل * هذه المدينة كانت اعظم مدائن آسية وابعدها ذكرًا وارفعها عَلَمًا واوسعها ظلاً واكثرها ثروةً وعمرانًا وامنعها عزةً وسلطانًا صحبت الملوك دهرًا طويلاً وتقلبت في الخصب والدولة امدًا مديدًا حتى لم يكن لها ضريبٌ في جميع المدن التي تقدمتها في تاريخ العمران وبها سُمّيت المملكة بابل ولذلك يقدمها الكتّاب في الذكر على سائر مدن شنعار. وفي تسميتها ببابل اقوال اشهرها انها انما سميت بذلك اخذًا من بلبلة الالسنة فيها على ما ورد في سفر التكوين (ص ١١) من ان بني نوح لما ارتحلوا من المشرق ونزلوا بشنعار اخذوا في بناء برجٍ يبلغ الى السماء فبلبل الله تعالى السنتهم حتى صار بعضهم لا يفهم كلام بعض فكفّوا عن بناء البرج ولذلك دُعيت المدينة بابل اهـ. وهي كلمة عبرانية معناها على هذا البلبلة. وفي روايةٍ ان قومًا من الاقدمين بنوا هناك هيكلاً يجلسون ببابهِ لقضاء دعاويهم وفض خصوماتهم فسُمّيت المدينة بابل واصلها على هذا باب ابل اي باب الاله. وقيل اصل اللفظة باب ابلو وهو الهُ لقدماء الساميين وهو المسمَّى اشور ايضًا الى غير ذلك من الاقاويل المبنية على ما تحتملهُ اللفظة من التفسير والتأويل.

وقد اختلفت آراء قدماء المؤرخين في زمن تخطيطها فمنهم مَن ذهب الى ان بانيها بعلوس وهو زُحَل عند اليونان وقال آخرون ان اول من وضع أُسسها الملكة سميراميس زوجة نينوس وقال ديودورس الصقلي واميانوس مرشلينوس ان نينوس بنى هيكل بعلوس وسميراميس زوجة

بنت اسوار بابل . وهنا بحث هل سميراميس هذه هي نفس سميراميس التي يذكرها هيرودوطس في جملة ملوك بابل فان هذه كانت قبل الميلاد بما ينيف على الفي سنة والتي يذكرها هيرودوطس لم يكن بينها وبين الميلاد اكثر من ٨٢٠ سنة لانه جعل بينها وبين نيتوكريس خمسة قرون . والصحيح في ذلك كما قاله بعض الثقات ان لفظ سميراميس انما هو محرّف عن سمّوراميت امرأة بعلوخوس الثالث على ما سبقت الاشارة اليه وكان مالكًا في اواسط القرن التاسع قبل الميلاد فتكون هي المشار اليها في كلام هيرودوطس ويكون ما ورد في رواية ديودورس واميانوس خطاء وذهب قوم من قدماء المؤرخين وتابعهم بعض المتأخرين الى عكس ما ذُكر وخطّأُوا مقالة هيرودوطس في كلام قالوا فيه انه اراد ان يجعل بينها وبين نيتوكريس خمسة عشر قرنًا فذكر خمسة الى آخر ما اوردوهُ وهو مرجوحٌ عند اكثر المحققين . وزعم البابليون والقول لكهنتهم الكلدان ان مدينة بابل بناها الهٌ من الهتهم في زمن لا يعرف بالتعيين . وذهب مؤرخو الرومان واليونان مع الباحثين المعاصرين الى ان بناءها كان عقب الطوفان بزمن يسير خلافًا لما ذكرهُ بيروسوس من ان عشرة من ملوك الكلدان تداولوا سلطنة بابل قبل الطوفان .

ولم تكن بابل في اول عهدها عاصمة للملك ولا من المدن الخطيرة كما تدل عليهِ الآثار التي كشفت في عصرنا هذا جنوبي المدينة فقد ثبت ان مدنًا أُخرى كأَرَك وكلنة وغيرها من المدن المشهورة كانت قد بلغت المبالغ العظيمة من العزّة والغنى وبابل اذ ذاك قرية دنيئة . ثم ضرب الدهر ضرباتهِ وافضت نوبة الملك اليها في سياق غير معلوم فبلغت من العظمة والشهرة وسموّ المنزلة ما لم تبلغهُ احدى تلك المدن من قبل وجرى فيها من الاعمال العظيمة والانشاءات الجسيمة ما لم يجرِ في غيرها ولا يزول ذكرهُ على الابد وتحاشدت اليها الجبايات والارزاق وامتدت اليها اسباب التجارات من كل اوب واتسع فيها نطاق الثروة والغنى حتى لقبت بمدينة الذهب .

وكان من اشهر ما أُحدث فيها من الاعمال المذكورة والعظائم المأثورة هيكل بعلوس والقصر الملكي وحدائقه المعلقة . اما الهيكل فقد ذكرهُ جماعة في جملتهم ديودوروس الصقلي وذكر ان بانيهُ بعلوس وروى غيرهُ انهُ بختنصَّر والصحيح ان بختنصر انما جدَّد بناءهُ بعد خرابهِ على ما سنورد تحقيقهُ . وقد عاين هيرودوطس اليوناني مدينة بابل في اواخر القرن الخامس قبل الميلاد وكانت قد انحطَّت عن عظمتها الاولى ووصف في جملة ما شاهدهُ هيكل بعلوس بما تلخيصهُ . ان في كل شطر من شطري المدينة ما يستحق الذكر ففي احدهما بلاط الملك وهو فسيح محكم الاتقان وفي الآخر هيكل بعلوس وهو باقٍ الى الآن على شكل مربع طولهُ استادتان[1] في عرض مثلها ولهُ باب من

(١) قالوا ان الاستادة تكون ١٨٥ مترًا

الشبه وفي وسطهِ برج حصين طولهُ استادة في عرض مثلها و بعلوهِ برج وفوق البرج برج وهكذا الى ثمانية ابراج بعضها فوق بعض يرقى الى كلٍّ منها بسلالم من الخارج وفي وسط الابراج مقاعد يستريح فيها الراقي اليها . وفي الاعلى منها معبد وسرير كبير وبجانبهِ مائدة ذهبية وفي الاخير مسجد لبعلوس يو بتير وفيهِ سرير كبير حسن الفرش وبجانبهِ مائدة ذهبية وليس فيهِ صوَر وتماثيل كما في غيرهِ . ولا يبيت فيهِ احدٌ ليلاً الاَّ ان تكون امرأةٌ وقع عليها اختيار الاله تبعاً لما يقول كهنة الكلدان وعندي ان ذلك كلام لا صحة لهُ . وفي الهيكل مسجد سفلي وفيهِ تمثال كبير من الذهب يمثل يو بتير قاعدًا وكرسيهُ وموطئ قدميهِ وبجانبهِ مائدة وجميعها من الذهب الخالص تساوي على قول الكلدان ٨٠٠ زنة من الذهب[٢] . وفي خارج هذا الهيكل مذبحان احدهما من الذهب ولا يضحَّى عليهِ الاَّ بما كان صغيرًا من الحيوان والآخر كبير اعدَّهُ الكلدان للذبائح الكبيرة المألوفة وكانوا يوقدون على المذبح كل سنة في عيد الاله ثلاثة آلاف اقة من البخور . وكان في المقدس اذ ذاك صنم كبير من الذهب الخالص ليوبتير بعلوس قاعدًا وارتفاعهُ اثنتا عشرة ذراعاً يصفهُ الكهنة ولم أرَهُ . وكان داريوس بن هستاسب قد همَّ ان يأخذهُ عنوةً ثم لم يجترئ على ذلك فاستحوذ عليهِ بعدهُ ابنهُ اكزرسيس وقتل الكاهن الذي مانعهُ من الاستيلاء عليهِ وحمل جميع ما فيهِ الى خزائن قصرهِ . هذا اخصُّ ما في الهيكل وفيهِ ايضاً اوانٍ يسيرة . اه وذكرهُ استرابون المؤرخ بقولهِ وقرب الحدائق المعلقة قبر بعلوس وهو خراب تام خرَّبهُ اكزرسيس وكان على شكل هرم مربع مبنيًّا بالآجر علوهُ استادة واحدة في مثلها طولاً لكلٍّ من جهاتهِ . وكان في نيَّة الاسكندر ان يعيد بناءهُ لانهُ كان قد عزم على الاقامة ببابل وجعْلها مباءةً لهُ ولاعتنائهِ بعملهِ فعاجلهُ الامر المحتوم قبل تقرير ما نوى . وذكرهُ ديودوروس في كلام من جملتهِ قولهُ وشادت سميراميس عدا هذه الاعمال هيكلاً في وسط المدينة لا نحقق عنهُ رواية صحيحة لاختلاف اقوال الكتَّاب فيهِ الاَّ انهم اجمعوا على انهُ بناء شامخ الارتفاع في اعلاهُ مرصد للكلدان كانوا يرصدون منها حركات الكواكب فيعرفون اوقات طلوعها وغروبها وهو مبنيٌّ بالآجرّ والحُمَر وعلى اعلاهُ تماثيل يو بتير ويونون وريا وهي مغشَّاة بالذهب وامامها مائدة مغشاة بالذهب ايضاً وكان عليها اوانٍ وتحف كثيرة انتهبها ملوك الفرس اه . ومن الناس من يظن ان هذا البناء الذي يصفهُ هو برج بابل المعروف الآن ببرج نمرود وآثارهُ لا تزال بين اخربة بورسيبا على ما سنذكرهُ بعدُ . وقد اثبتوا بعد الفحص المدقق ان ارتفاعهُ كان ينيف على اعلى رؤوس الاهرام المصرية بمئة قدم واذا كان ذلك صحيحاً فلا عجب اذا احصاهُ المتقدمون في جملة الغرائب

(٢) الزنة في اشهر الاقوال ٧٠٢٠٠ فرنك فيكون المجموع ٥٦١٦٠٠٠٠ فرنك

اما القصر الملكي فمنشئهُ بختنصر وقد ورد ذكرهُ في كثير من مصنفات القدماء ولا سيما اليونان فانهُ ما برح عندهم محلاً للعجب والاندهاش بالنظر الى ما كان عليهِ من السعة والعظمة وغرابة الاتقان وما يليهِ من الحدائق المعلقة التي عدّت في جملة عجائب الدنيا السبع . ومنشئها فيما روى ديودوروس ملك من أعقاب سميراميس سأَلتهُ ذلك حظيةٌ لهُ من بلاد فارس احبّت ان يُمثّل لها ما في بلادها من الروابي المكسوَّة بخضرة الرياض والبساتين فأمر بانشائها على ذلك المثال . ولذلك جعلها على هيئة سطوح قائمة بعضها فوق بعض وكل واحد من هذه السطوح يتأخر عن الذي تحتهُ على شكل ما يسمّى بالانفيتياتر حتى كانت والاشجار عليها اشبه براية خضراء ذات مروج وخمائل رائعة. وكانت هذه الحدائق مربعة الشكل طول كل جهة من جهاتها ٤ فلترات اي نحو ١٢٠ مترًا وكل سطح من السطوح المذكورة يرقى اليهِ بسلّم بينهُ و بين الذي يليهِ والسطوح برمتها قائمة على عمدٍ وهي مفروشة بصفائح من الرخام طول الواحدة منها ١٦ قدمًا وعرضها ٤ اقدام. وهذه الرخام مستورة بجذوع قد غُمِس في الحُمَر وفوقهُ صفّان من الآجرّ المغموس في الجصّ وفوق ذلك صفائح من الرصاص تمنع نفوذ الماء الى ما تحتها من البناء اذا سقي ما فوقها من الاشجار . وفوق الرصاص التراب المغروسة فيهِ اشجار الحدائق وهو من الكثرة بحيث يمكن ان تُغرَس فيهِ اعظم سرحة. وكان هذا الموضع كلهُ مغطًّى بالشجر المختلف والمغروسات الانيقة ذات النشر والثمر . وفي داخل العمَد المذكورة غُرَف رائعة الاتقان محكمة الوضع ينفذ اليها النور من خلال العمَد وهي الغُرَف الملكية وكان احد العمَد اجوَف من رأسهِ الى عقبهِ وفي داخلهِ آلات ترفع الماء من النهر فتصبهُ في الحدائق اه . هذه صفة هذه الحدائق في الجملة وقد درستها الايام فيما درستهُ من تلك العظائم العجيبة فاصبحت تلاًّ من الحجارة والانقاض

القطن

القطن نبات يقوم على ساق ثم يتفرّع ويحمل كنافج تنفتح عن زغب ابيض يغزل وينسج . يزرع في البلاد الحارة المعتدلة واجود مكان لزرعهِ قارة افريقية. وهو اما نبات سنوي او انجم تعمر الى عشر سنين ولهُ اربعة انواع وتحتها تنوعات كثيرة تختلف باختلاف الاماكن

الارض المناسبة لزرعهِ * كل ارض عميقة التربة معتدلة الخصب جيدة الحرث تصلح لزرع القطن واجودها الواطئة المتكونة من رواسب الانهر كوادي النيل ووادي الفرات اما الاراضي الرملية الخفيفة فلا تصلح لهُ ما لم يكن فيها شيء كثير من كعوب النبات ممتزجًا بتربتها وعلى كلٍّ فلا

بد من ان تكون الارض سهلة العمل لانهُ يجب حرثها كثيرًا كما سنرى

كيفية زرعهِ * تفلح الارض جيدًا قبل اوان الزرع ثم تمهد اتلامها ثم تفلح ثانيةً قبل زرعها بقليل وان كانت محتاجة الى الزبل يفرش فيها قبل فلحها (ويجب ان لا يكون مقدارهُ كثيرًا لان زيادة الخصب تزيد الاغصان والاوراق وتقلل الثمر) او تفلح ويوضع الزبل في الاتلام المعدة للزرع ويغطى بالتراب او تفلح الاتلام المعدة للزرع فقط ويفرش الزبل فيها ثم يفلح تلمان عن جانبي كل تلم منها فيتغطى الزبل بذلك. وقبل الزرع بقليل تشق الاتلام المعدة للزرع وبين كل تلم وآخر من قدمين الى ست اقدام حسب خصب الارض اي كلما زاد الخصب وجب ابعاد الاتلام بعضها عن بعض بحيث تكون الفسحة بينها كافية لانتشار اغصان القطن وغير مانعة لدخول الانسان بينها. واوان الزرع في البلاد المعتدلة من اواخر اذار الى اواخر نيسان فان زاد حر البلاد وجب تقديمهُ وان نقص وجب تاخيرهُ. واما زرعهُ في مصر فموقوف على فيضان نيلها. والغالب ان يزرعوهُ باليد او بآلة تضعهُ في الاتلام على ابعاد متساوية غير انهُ اذا لم يكن خالصًا من القطن يلتصق بعضهُ ببعض ويعسر زرعهُ ويتلافون ذلك ببلهِ بالبول او بالماء ثم تنشيفهِ بكلس او جبسين او تراب. وتزرع كل ست بزور منهُ معًا ويكون بينها وبين الست البزور الاخرى من قدمين الى ست حسب خصب الارض وحالما تزرع تغطى بالتراب بواسطة مسلفة او بفلح جانبيهِ خفيف فتنبت البزور الست معًا ومتى كبرت قليلًا تنقّى الارض من العشب جيدًا ويقلع من الست اثنتان ضعيفتان ثم تنقّى ثانيةً من العشب ويقلع اثنتان الى ان يبلغ علو القطن قدمًا فلا يترك من الست الَّا نبتة واحدة. والافضل ان يكون زرع القطن في اتلام مستقيمة متوازية ما لم تكن الارض منحدرة فيجب جعل الاتلام على شكل ان لا يجرفها المطر اذا وقع غزيرًا. ومما يجب الانتباه اليهِ ان تزرع البزور في منتصف التلم ولا تكون متراكمة بعضها فوق بعض وان تغطى بتراب سمكهُ اقل من عقدتين وتكون تغطيتها على السواء وهو عمل صعب ويقتضي لهُ رجل ماهر. ومن اهم ما في زرع القطن تنقية الارض من العشب على الدوام لاسيما عند اول نمو القطن والَّا فلا غلة لهُ

تزبيلهُ * زعم بعضهم ان الزبل غير لازم للقطن ولكن قد ظهر بعد الامتحان الطويل انهُ يزيد الغلة كثيرًا لان الارض غير المزبّلة لا تكون غلتها اكثر من ثلث بالة في الفدّان واما المزبلة فغلتها ثلثا البالة او بالة كاملة (البالة ٤٠٠ ليبرا) اما الزبل المناسب للقطن فهو زبل المخمر المتقدم وصفهُ وجه ٢٧٧ من السنة الثانية. والعظام والرماد وبزر القطن (ويجب ان يكون معطّنًا لئلَّا ينبت) والكوانو والجبسين والافضل ان يصنع منها مخمرٌ (راجع عمل المخمر وجه ٢٧٧ من السنة الثانية) ثم تفرش على الارض قبل فلحها او في الاتلام المعدة للزرع كما تقدم

قطافهُ * يقطف باليد بان يعلق القاطف كيسين على خاصرتيهِ ويمشي بين القطن ويقطف بكلتا يديهِ ويضع في الكيسين

آفتهُ * يسطو على القطن انواع كثيرة من الحشرات اخصها فراش صغير يبيض على اسفل الورقة فينقس بيضهُ في برهة قصيرة عن دود دقيق يلتهم الاوراق بسرعة غريبة حتى انهُ يتلف حقولاً كبيرة في ايام قليلة . والوسائط التي استعملت لاهلاكهِ كثيرة منها طرد الفراش باشعال النيران وتنقية الديدان باليد ورش الحنطة في الحقول لكي تاتيها الطيور فتلتقط الدود ايضاً ولكنَّ هذه الوسائط وما اشبهها لم تفِ بالغرض حتى ان كثيرين ابطلوا زرع القطن ودام الامر على مثل ذلك الى ان اكتشف الحامض الكريسيليك فصاروا يصنعون منهُ صابوناً ويذيبون الصابون ويرشون بهِ نبات القطن فتجتنبهُ الحشرات على انواعها الاَّ انهُ اذا كان قوياً حتى يميت الفراش يميت القطن ايضاً ولا داعي لتقويتهِ لان الخفيف منهُ يطرد الفراش وهذا غاية المراد . ويجب ان يُطرَد الفراش بهِ قبل ان يبيض

غلتهُ * غلة القطن السنوية في كل العالم . . . . . . ٥ بالة ونحو اربعة اخماس ذلك من الولايات المتحدة باميركا

الزيوت الطيَّارة واستخراجها

صفاتها العامة * توجد هذه الزيوت في اكثر اجزاء النبات وهي علة روائح ازهارهِ او اثمارهِ او بزورهِ او جذورهِ او قشورهِ ومنها تستخرج العطور وعليها مدار التوابل وكلها عديمة اللون اذا كانت تامَّة الصفاء ولكنَّ اكثرها يكون مصفرَّ اللون قبل التكرير وبعضها اسمر او ازرق او اخضر . وثقلها النوعي (اي بالنسبة الى ثقل الماء) اما ان يزيد او ينقص قليلاً عن ثقل الماء واخفها زيت الكبَّاد واثقلها زيت السسفراس . وكلها تجمد بالبرد غير ان بعضها كزيت الانيسون وزيت الورد يجمد على درجة حرارة الهواء المعتدلة وبعضها لا يجمد الاَّ على درجة الجليد او ادنى . وتمتصُّ الاكسجين من الهواء اذا عُرِضت عليهِ فتتحوَّل الى مادة راتنجية هي الدردي الذي يشاهد في اسفل القناني التي لم يحكم سدها . وتذوب في الايثير والكحول (السبيرتو) ويذوب منها شيء في الماء فيحصل منهُ المياه العطرة

استخراجها * تستخرج بالتقطير كما يستخرج ماء الزهر ونحوهُ وقد تستخرج بالعصر وهو قليل او بالكحول وهو اقل منهُ . وكيفية تقطيرها ان توضع الاجزاء النباتية في الكركة ويصب عليها من الماء ما يساوي وزنها وتُخرَج اذا كان زيتها يفارقها بسهولة والاَّ فان كان زيتها لا يفارقها بسهولة تنقع نحو

٢٤ ساعة في ماء ملح (وليكن الملح في الماء اوقية لكل ثماني اواقي) لان الملح يرفع درجة غليانها فيسهل صعود زيتها بخارًا . ثم قطّرها بسرعة ومتى تصعّد من الماء نحو نصفهِ رد هذا النصف المتصعد الى الكركة وأَعِد هذا الرد . اذا اقتضى تكرار هذا الرد فمن باب التدبير ان يرتّب لهُ وعاء يجري فيهِ الماء المتصعد من نفسهِ الى الكركة حتى ينفصل هذا الماء عن الزيت) . وتقطّر هذه الزيوت اما بالنار او بغيرها. فاذا قطّرت بالنار فلتكن الكركة عميقة ضيقة لئلاّ يشيط الزيت فيها وبعد ما ينتهي التقطير ويستلقى الزيت في وعاء فان كان اخف من الماء يطفو عليهِ وإلاّ يرسب تحتهُ. فاذا طفا عليهِ يفتح في اسفل الوعاء ثقب يسد بحنفية او نحوها فيجري الماء منهُ الى وعاء آخر ويبقى الزيت فيهِ . واذا رسب تحت الماء يجعل وعاء الاستلقاء على شبه كاسٍ لها في قعرها ثقب وانبوبة تسدّ وتفتح بحنفية او نحوها فيجري الزيت منها ويبقى الماء في الوعاء

وقد وضعنا القواعد الآتية لزيادة الايضاح وهي قواعد المعلم شنالبه ‑

اولاً. قطّر من الاجزاء مقدارًا كبيرًا ليكون لك من الزيت كمية كبيرة وبجنس عالٍ. وثانيًا اسرع التقطير . وثالثًا قسّم الاجزاء اقسامًا صغيرةً اذا امكن ليسهل انفصال الزيت عنها . ورابعًا استعمل من الماء ما يكفي لمنع الاجزاء من الاحتراق ومنع اجزائها من الشيط. وخامسًا ضع الزيوت التي يزيد ثقلها النوعي على ثقل الماء النوعي في الكركة مع ماء مشبع ملحًا . وسادسًا اذا امكن فليكن الماء المستعمل في التقطير ماء قد استعمل قبلاً في تقطير اجزاء كالاجزاء المراد تقطيرها فأُشبع زيتًا. وسابعًا اذا كانت الزيوت سائلة بالطبع فليكن الماء المصبوب على زند الكركة باردًا وإلاّ فاذا سهل جمودها فليكن الماء معتدلاً . وثامنًا حالما يتصعّد الزيت وينفصل عن الماء يصب في قناني ويحكم السدّ عليهِ. واذا بقي في الزيت شوائب من الماء بعد فصلهِ عنهُ تظهر كانها سُحُب وتزال بوضع الزيت في مكانٍ حرارتهُ معتدلة (ما بين ٦٠° و٧٠° ف) ثم باراقتهِ عنها او اراقتها عنهُ حسب ثقلها وخفتها . واما تكرير هذه الزيوت فيتم باحمائها على نار خفيفة جدًّا بلا ماء معها ولكن ذلك مخطر والاحسن تركهُ او تكريرها مع ماء شديد الملوحة ثم فصل الماء عنها كما تقدّم. وليكن موضعها بعد صبها في القناني ظليلاً ولتبقَ مسدودةً بقدر الامكان واذا طال عليها الزمان وغلظت واكدرّت وقلّت رائحتها فلتقطّر ثانيةً ثم تهز مع فحم حيواني فتعود كما كانت

وعلى ما تقدّم استخرج ما اردت . فاستخرج زيت الانيسون بمعالجة حب الانيسون كما ترى فيخرج عديم اللون تقريبًا. وزيت البرغموت بمعالجة قشر البرتقال المعروف ببرتقال البرغموت كذلك . وهم يستخرجونهُ بالعصر ايضًا فيكون اقوى رائحة ولكن اقل صفاء . وزيت اللوز المرّ بمعالجة اقراص اللوز المرّ التي قد استخرج منها زيتها الثابت والعادة في معالجتها ان تفتّت وتنقع ٢٤

-اءة في مضاعف ثقلها من الماء المملح بثقل ثلثهِ من الملح الاعتيادي. ثم تقطّر كما سبق فمتى تصعّد نصف الماء عنها ورسب منهُ الزيت يعاد الى الكركة فيخرج الزيت اصفر ذهبيًّا ويزول لونهُ اذا تكرّر

وزيت القرفة بنقع قشر القرفة (وهو القرفة المعروفة) مفتتًا في ماء ملح عدة ايام ثم بتقطيره كما سبق وهو عالي الثمن. وزيت القرنفل بنقع كبش القرنفل في ماء ملح مدةً ثم بتقطيره وبعدما يرسب الزيت من التزل الاوّل يعاد الماء الى الكركة ثلاث مرات او اربعًا حتى يخرج كل زيتهِ تقريبًا وهو اثبت جميع الزيوت الطيارة ويكاد يكون بلا لون اولاً ثم يصفرُّ قليلاً واخيرًا يسمرُّ على طول الزمان. وزيت الكزبرة بتقطير حبها وكذلك زيت الكمون بتقطير حبهِ طريًّا. وزيت الياسمين بتنقية زهر الياسمين ووضعهِ بين ضرائب من القطن مشرّبة زيت الزيتون وموضوعة في وعاء مناسب حتى يتعطّر زيت الزيتون برائحة الياسمين جيدًا. ثم توضع الضرائب في الكركة مع قليل من الماء وتقطّر على ما تقدم آنفًا. وهكذا يستخرج زيت الفل والبنفسج ونحوهما. وزيت اللاوندا بتقطير ازهار الشعينة الحقيقية التي تنبت في جنوبي اوروبا او بتقطير الزهر وغصنهِ معًا وزيت الزهر اخف وافضل. وزيت الليمون اما بعصر قشر الليمون باليد حتى يتطاير زيتهُ على اسفنجة ثم تُعصَر الاسفنجة ويجمع زيتها او بوضع قشر الليمون في عديل من الشعر وعصرهِ بضغط شديد عليهِ واما بتقطير القشر كما ذكرنا والاوّل زيتهُ اطيب والثاني زيتهُ ادوَم. ومنهم من يستخرج هذا الزيت بدحرجة الليمون على رؤوس مسامير دقيقة من النحاس فيسيل زيتها في آنية معدّة لها ومثلهُ يستخرج زيت البرتقال. وزيت زهر البرتقال بتقطير زهر البرتقال او زهر ابي صفير مع الماء. وزيت الفلفل بدق الفلفل وتقطيرهِ وزيت النعنع بتقطير النعنع الطري المزهر. وزيت الحصلبان بتقطير رؤوس الحصلبان المزهرة مع الماء. وزيت السسفراس بتقطير جذور السسفراس المخزق مفتتًا كتقطير زيت القرنفل. ونبات السسفراس هذا ينبت في الولايات المتحدة وكندا باميركا.

وزيت الورد او عطر الورد وهذا يستخرج اكثرهُ في بلاد الدولة ولاسيما في الروملي بتقطير اوراق زهر الورد الجوري في كركات من نحاس وردّ التزل الاوّل الى الكركة وتكرار التقطير. ثم يؤخذ التزل الثاني ويوضع على جانب يومًا او يومين في محل معتدل الحرارة حتى ينفصل الزيت عن الماء فيطفو على وجه الماء غشاء منهُ فينزع وهو المطلوب. والعرب ينقعون ورق الورد في جوار مكة يومين او ثلثة في ماء وملح ثم يقطرونهُ ويجمعون التزل في اوعية متعددة ثم يصبونهُ في اوعية فخار ترشح ملتفَّة بالكتّان ويضعون هذه الاوعية في حفَر تحفر في الارض ويغطونها بقش فينفصل العطر بعد يسير ويطفو على وجهها. هذا تفصيل استخراج بعض الزيوت وغيرهُ يجري مجراهُ في الغالب

فوائد مجرّبة

من قلم جناب جرجس افندي طنوس عون الصيدلاني مؤلف كتاب الدر المكنون في الصنائع والفنون

مضرة تسر العموم (آفة الجرذان)

خذ من خشب الفلين او من الاسفنج الناشف قطعاً اصغر من الحمص واقلها بالسمن ثم رش عليها جبناً مطحوناً وانثرها في المحلات التي تأوي اليها الجرذان فلا تلبث ان تستريح من اذيتها

فائدة لاولاد المدارس وغيرهم (وصفة حبر)

خذ برادة حديد ١٦ درهماً وخلاً بكراً مثله واخلط الحديد بنصف كمية الخل في قنينة واتركه هكذا بضعة ايام وانت تحركه من وقت الى آخر وكلما رأيت ان قوام المزيج اشتد اضف اليه من الخل الباقي ممزوجاً بثمانية دراهم ماء . ثم صفِّ المزيج لتعين فعل الخل بالحديد . وعندما يتم ذوبان هذا اضف اليه ٢٤ درهماً من الزاج الاخضر وثمانية دراهم من الصمغ العربي مذابين في ٣٢ درهماً ماء فلك حبر اسود لا يمحى جيد للكتابة على القماش كالقمصان والمحارم والجوارب وما اشبه

فائدة للصيادين (دواء للكلاب)

خذ ١٠ قمحات من الافيون و١٢ قمحة من الكلومل اي الزئبق الحلو و١٢ قمحة من الطرطير المقيئ واخلطها واعجنها بعسل واقسم معجونها ٦ حبوب يعطى منها اثنتان للكلب المريض ولا يطعم معها غير قليل من مرق العظام ولكن مجاله دائماً فاذا كل الحبوب الست ولم يبرأ تعاد عليه. واذا كان الكلب المصاب صغيراً يكفي له حبة واحدة في اليوم

لتسلية ذوي البطالة (حيّة فرعون)

خذ من زهر الكبريت درهماً ومن سيانور الزئبق ٦ دراهم وامزجها جيداً في هاون زجاج وخذ من هذا المسحوق (سام) وادمجهُ في قطعة من ورق الرصاص الرقيق كما تدمج السيكارة حتى تكون اللفة هرمية الشكل وركزها على محلٍ مستوٍ واشعل راسها بقشة او بشمعة ملتهبة فيكون لك ما يسمونهُ حية فرعون ولك ان تجبل المسحوق بماء فيه قليل جداً من الصمغ وتدحرجهُ على بلاطة ليصير كقضيب بثخن ريشة الكتابة فتقطعهُ وتيبسهُ وتشعلهُ كما سبق القول

فائدة للكندرجية (بوية)

خذ من كلٍّ من الدبس والفحم الحيواني ١٥ درهماً ومن الخل ٢١ درهماً وزيت الزيتون درهمين وحامض كبريتيك ٦ دراهم واعرك الجميع جيداً في جرنٍ الى ان يصير بقوام العجين فلك صباغ اسود (بوية) للجلد يلمع بسهولة عندما يفرك

فائدة لمحبي الآثار القديمة

خذ قطعة قرطاس كتابة والصقها بالصمغ في قعر صحن او على رقاقة مستوية السطح تماماً

واكتب او ارسم عليها بالحبر الاعتيادي وقبل ان ينشف ذرّ عليهِ من مسحوق الصمغ العربي بنوع انهُ يلتصق بالكتابة تحتهُ ويصير نافرًا. واتركهُ حتى ينشف تمامًا. ثم خذ فرشة من وبر ناعم وازل بها ما لم يلصق منهُ . ثم اذا صهرت في بوتقة ٨ اجزاء مرقشيتا و٥ رصاص و٣ قصدير يكون لك فلزة تميع بدرجة الماء الغالي. خذ منها بملعقة حديد قدرًا وصبهُ على النار واسكبهُ على ما رسمت او كتبت (بنوع انهُ يبرد حالما يسكب والّا يتجاوز ويحبط العمل) فلك رقاقة معدنية مرسومة رسمًا مجوفًا مشابه للرسم في كل دقائقهِ . غطها في ماء بارد ليذوب ما بقي ملتصقًا بها من الصمغ ثم حبّرها بحبر مطابعة واضغط عليها ورقًا غير مصقول مرطبًا قليلًا (كما في المطابع) فتحصل بذلك على نسخ متعددة . ومن فوائد هذه العملية انك اذا تتبعت كتابة او رسمًا قديمًا بقلم مغطوط في مذوب الصمغ العربي بحيث يبتل الرسم او الكتابة ثم رششت عليهِ صمغًا حتى يصير نافرًا واجريت العملية كما سبق القول تحصل على ما تقدم عينهِ

فائدة للبياطرة

خذ ٥٠ درهمًا شبًا ابيض ومثلها زاجًا اخضر و٢٤ درهمًا جنزارًا ومثلها ملح النشادر و٢٥ درهمًا ملح التوتيا و١٥ قمحة من زعفران ودرهمًا من كافور واسحق كلًّا منها جيدًا ثم ضع الاجزاء ما عدا الزعفران والكافور في قدر فخار جديد على نار فحم خفيفة واستمر على التحريك الى ان تمتزج الاجزاء وترتخف ثم انزلها عن النار عند ما لا يعود يمكن تحريكها واضف اليها الزعفران والكافور فعندما تبرد تصير بصلابة الحجر. واما استعمالها فبأن يكسر منها قدر البندقة ويوضع في قنينة ماء ويرج الى ان يذوب فتبل بهِ قطعة جوخ ويفرك بهِ محل الورم في الدواب فركًا مكرّرًا عدَّة مرات في النهار وتبقى ضمادة مبلولة بهِ على المحل المصاب فلا تلبث الاورام زمنًا الّا وتتحلل . واما فعل هذا العلاج بالجروح والقروح ضمادًا فسيجرَّب

عبسؤال شريف الخاطر اعرض اني اذ كنت اطالع اجزاء المقتطف الماضية عثرت على جملة في الصفحة ٢٤٨ من المجلد الاول وهي تتضمن كيفية عمل صباغ الاحذية السوداء (البوية) وكنت قد سمعت قبلًا من بعض المشتركين انهم امتحنوا هذه العملية لكنها لم تصح معهم تمامًا فقصدت امتحانها واتيت بالاجزاء المذكورة في تلك الصفحة تمامًا بدون زيادة ولا نقصان وبعد ان مزجت كل الاجزاء معًا غليت المزيج مدَّة على النار حتى تصاعد عنهُ قليل من البخار ثم انزلتهُ وابقيتهُ في محل رطب حتى جمد جيدًا فاذا هو الصباغ المطلوب تمامًا ذو لون اسود غامق ولم يمكن تمييز هذا الصباغ عما يأتي من البلاد الافرنجية مطلقًا فالظاهر ان الذين امتحنوهُ لم يحسنوا الامتحان او زادوا او نقصوا في الوزن الى غير ذلك من الموانع (؟) تمنع من بلوغ المطلوب نقولا نمر

غب الخ انّا جربنا في مثال دودنا في هذه السنة على ما اشرتم اليه فاحسنّا النظافة والخدمة حتى جاء الموسم على طبق المرغوب . لكن رأينا الدود يرغب البلّان في الشيح كثيرًا واكثر منه ما كان حشيشًا ليناً . واشد الشرانق صلابةً ما كان على الصنصاف وكان نتاج المقبل من موسمنا ثلاث اقات لكل درهم . ولكن كان من الدود ما يقلّ الاكل فجاء نتاجهُ ماحلاً مع عنايتنا التامة

جرجي بني

اخبار واكتشافات واختراعات

كتاب قاموس الحساب * تأليف سليم افندي الزحيل وهو يشتمل على حاصل كل عملية تتعلق بالضرب والقسمة والكسور العشري والانكليزي وحساب الناقص والنمرة الخ بلا احتياج الى استعمال القلم . ومن يتصفحهُ يظهر لهُ ان مؤلفهُ كابد في تأليفهِ اتعابًا شاقة وان هذا القاموس كبير الفائدة ولا سيما للتجار ومن يبتغي السرعة في الحساب

التهجئة الانكليزية * ليس في لغات الارض لغة اغمض لفظاً واعسر تهجئة من الانكليزية فلا يستطيع اهلها بلفظ كلمة لم يعلموها الا بعد مراجعة لفظها في قواميس اللغة فالمقص عدم (scissors) يمكن ان يتهجأ على ..... وجه ونيف وكلها مسندة الى احكام مقررة . فلو فقدت الانكليزية من العالم لعسر على الناس حل كتاباتها اكثر مما عسر عليهم حل كتابة الهير وغليف وكتابة الكلدانيين وغيرهم لامكان اخذ كتابتها على وجوه لا تحصى . وقد نهض اهلها حديثًا للنظر في اصلاح هذا الخلل . وهم وغيرهم من الامم المتمدنة لا يفترون عن تطبيق لغتهم على احوالهم تارةً بادخال قواعد اليها وزيادة الفاظ عليها واخرى بتغيير الاصطلاح وحذف المهملات . فهلاَّ تحتاج العربية الى من ينظر اليها هذا النظر وقد مضى من السنين مئات وهي باقية كما كانت واسماء المكتشفات والمخترعات والمصنوعات ولوازم الهيئة الاجتماعية تتزايد حتى لو جمعت على حدة لوازنت لغةً من اللغات

اعمق آبار الارض * من المقرر في علم الطبيعة ان حرارة جوف الارض تزيد كلما تبطناها ومن المقرر ايضاً ان الماء قد يتخلل جوف الارض في بعض الاماكن ولم يزل متصلاً باماكن عالية على سطحها فاذا تيسّر لهُ الخروج الى وجه الارض من ثقب ضيق ارتفع الى مساواة تلك الاماكن مهما كانت عالية كما يحدث غالبًا في النوافر . وبناء على هذين الحكمين قد حفروا بئرًا في مدينة بست يخرج من فمها ماء حارٌّ على الدوام حتى يكاد يغلي فيمكن الانتفاع بهِ في كثير

من المصالح. وقد بلغ عمقها الآن نحو ٣٢٠٠ قدم ومرادهم ان يصلوا بها الى ٣٦٠٠ قدم فيرتفع منها الماء حينئذٍ خمسين قدماً فوق وجه الارض وتكون حرارتهُ ١٧٨° بميزان فارنهيت وهي اقل من درجة الغليان بقليل. وكان يخرج من هذه البئر لما كان عمقها ٢١٢٠ قدماً ١٧٥٠٠٠٠ جالون كل يوم واما بعد ان تبلغ العمق المشار اليهِ آنفاً فيزيد مقدارها كثيراً. وهم يحفرونها بآلة متقنة تحفر منها اكثر من خمسين قدماً كل شهر وهي اعمق بئر حُفِرَت في الارض الى الآن

مضرّات التبغ في التدخين * من مضرّاتهِ انهُ يؤثر تأثيراً رديئاً في الغشاء المخاطي المبطّن للجسد. والاطباء يقولون انهُ يؤثر في اجساد اصحاب المزاج العصبي فيسرع نبضهم ويخرج عن قانونهِ وان الذين يدمنون التدخين يشيخون سريعاً ويتعرضون لضعف البصر والدوار وسوء الهضم ولامراض الحلق والخلايا الرئوية. وبالاجمال ان الافراط في التدخين ولا سيما عب الدخان ثم مجهُ من الانف مما يحط القوة الحيوية ويعسّر الهضم ويضعف دورة الدم بل يقلل الدم في الجسد فيحدث عنهُ المرض المعروف بالانيميا (اي قلة الدم) وهو الدرجة الاولى التي يرتقي فيها الدماغ فان الدوار الذي يصيب مَن يكثر من مج الدخان كما تقدم حادث عن قلة وصول الدم الى الدماغ

هذا وبعض الاطباء يقولون ان ورق السيكارة يضرّ كالتبغ لكونهِ يصنع من نبات فعند احتراقهِ تتولد منهُ حوامض تضرُّ الغشاء المخاطي من الجسد. وفوق ذلك فان اكثر المدخنين يؤذون اسنانهم وجميعهم يحرقون مالهم فهل يجدون في التدخين من الملذات ما يساوي هذا الآفات

اماتة الحشرات عن الماشية * اشار بعضهم بأن تلف اجسامها بملاءة تشد جيداً حول انوفها ثم تدخن جيداً بدخان التبغ فتموت عنها الحشرات وقلما يلزمها التدخين ثانية بعد ذلك. وهذه الطريقة يستعملونها ايضاً لاماتة السوس عن النبات

ضغط الهواء على الابدان * كل من صعد الى قمم الجبال الشاهقة يعلم ان التنفس هناك عسر منهُ على مساواة البحر وكلما زاد الانسان في الصعود عسر عليهِ التنفس فقد ذكر عن بعض الذين بلغوا اعالي شاهقة في الجو ان ابدانهم تورّمت وعيونهم جحظت وانوفهم رعفت ورؤوسهم ضخمت حتى ضاقت عنها قلانسهم. والمتعارف ان ذلك حاصل عن خفة الهواء فيقل ضغطهُ على البدن فيتورّم واما الآن فقد تحقق بالتجربة ان ما يصيب الذين يرتقون الى الاماكن الشاهقة انما يصيبهم لقلة الاكسجين في الهواء هناك فلو امكن ان يزاد الاكسجين على الهواء الذي يتنفسهُ المرتقي لزالت تلك المصائب وهذا ما يفتح باباً للتأميل بتسهيل ركوب الهواء والارتقاء الى اعالٍ لم يرقَ اليها حتى الآن

نجاح الانكليز * قرّروا ان عدد الذين طلبوا اجازة الحصر على اختراعاتهم وتحسيناتهم في بلاد الانكليز سنة ١٨٧٧ هو خمسة آلاف وتسعة وستون شخصاً . وهذا اعظم عدد تقرّر

سقي الحديد والفولاذ * قال المر بلاس اذا غط الحديد او الفولاذ في ملح مذاب بالحرارة فقط امكن تطريقها وسقيها الى الغاية القصوى . وان الفولاذ اذا غط وهو حامٍ بمصهور الملح على النار ثم ترك حتى يبرد رويداً رويداً يقسو بدون ان يصدأ سطحهُ

حديد روسيا * حسبوا ان معدل ما يستخرج من الحديد في روسيا نحو مليون ومئتين وثمانين الف قنطار في السنة

حبر لا يمحى * قيل اذا اضيف الى حبر العفص الجيّد مذوّب قوي من الازرق البروسياني الجيد في ماء منطر يحصل من ذلك حبرٌ لا يمحوهُ حامض ولا قلوي ولا يتلف ما لم يتلف الورق. اما لونهُ فيكون اولاً ازرق مخضراً ثم يسودُّ

متجر جديد * من نتائج الحرب الاخيرة متجر جديد فتح في البلغار يتجرون فيهِ بفكوك القتلى فينقلون الفكوك السفلية الى باريس حيث يشترونها ويستخرجون منها الاسنان ثم يركبون هذه الاسنان لمن وقعت اسنانهُ واراد ان يجدد غيرها

عدد الاطباء * عدد اهل الولايات المتحدة ٤٤٨٧٤٨١٤ وعدد اطبائها ٢٨٤٨٢ طبيباً فيكون لكل ٦٢٠ شخصاً طبيب واحد . واهل فرانسا ...... ٣٦١٠٠٠٠٠ شخص واطباؤها ١٩٩٠٢ فلكل ١٨١٤ منهم طبيب واحد . واهل بريطانيا العظمى ٣٢٤١٢٠٠١ واطباؤها ١٩٣٨٥ فلكل ١٦٧٢ منهم طبيب واحد . واهل جرمانيا ٤١٠٦٠٦٩٥ واطباؤها ١٣٦٨٦ فلكل ٣٠٠٠ منهم طبيب واحد . واهل اوستريا ٣٥٩٠٤٤٣٥ واطباؤها ١٤٣٦١ فلكل ٢٥٠٠ منهم طبيب واحد

الكستنا في فرانسا * معظم اعتياد فقراء اواسط فرانسا واهل كورسيكا على الكستنا للقوت وغرسها شائع عندهم فقد بلغت غلتها في السنة الماضية اربعة عشر الف ليبرا

آلة جديدة للتطريب * اخترع رجل اميركاني آلة جديدة من آلات النفخ لا يحتاج النافخ فيها الا الى معرفة تطريب اللحن الذي يريدهُ فتتصرف الآلة من نفسها بنفسو وتخرجهُ صوتاً موقعاً كما لو كان صاحبهُ قد اتقن النفخ واحسن المزاولة بآلات العزف وهي ممدوحة جداً ويمكن لصاحبها ان يحملها في جيبهِ

صناعة الولايات المتحدة * يظهر من آخر تقارير الحكومة في هذه الولايات آن فيها ١٥٧٣١ انوالاً لنسج القطن و ١٤٥١ نولاً لنسج البسط

مسائل واجوبتها

(١) من مصر. ارجو ان تكرموا بالايضاح عن القائد الشهير مؤسس مدينة مصر ولماذا سميت الكنانة ثم القاهرة * الجواب. يقال ان مصرًا مشتقة من مصرايم بن حام وكانت ممفيس تُسمى مصرًا فلما فتح العرب تلك البلاد حاصرها عمرو بن العاص سبعة اشهر ثم افتتحها وطرد الروم منها وبنى مدينة الفسطاط مكانها او بجانبها وفي سنة ٣٥٨ للهجرة (سنة ٩٦٩ للمسيح) اخذها ابو الحسن جوهر قائد الخليفة المعز لدين الله رابع الخلفاء الفاطميين بافريقية وانشأ القاهرة بجانبها قيل وانما سمّاها القاهرة لانهُ قهر مصرًا واستولى عليها وقيل انهُ لما كان يضع اساسها كان القاهر اي المريخ متكبدًا السماء فسماها باسمه واما تسميتها الكنانة فلم نجد لها سببًا

(٢) ومنها. وجدنا في نتيجة سنة ١٣٠٩ هجرية للسيد محمد عز الفلكي ان نقطة السرطان يوم الجمعة في ٣٠ جمادى الاخرة الساعة ٩ والدقيقة ٢٢ فلم نعلم ما المقصود من قولهِ نقطة وكيف ان هذا الكوكب جعل لهُ نقطة ما عدا الاحد عشر كوكبًا الباقية * الجواب. المقصود من نقطة السرطان نقطة في السماء تصل الشمس اليها في الوقت المذكور وحينئذٍ النهار الاطول وتُسمى النقطة المذكورة الانقلاب الصيفي وعندها يبتدئ الصيف والسرطان ليس كوكبًا بل برج يشغل من السماء فسحة واسعة ويشتمل على كواكب كثيرة والانقلاب الصيفي نقطة فيهِ. ومثلهُ الاحد عشر برجًا الباقية

(٣) من دمشق. هل من واسطة لجبر اللثة المكسورة

الجواب. ان ما اجبناكم بهِ في وجه ٢٢٨ من السنة الثانية هو كل ما عثرنا عليهِ ولكننا نظن ونكاد نتأكد ان جبر اللثة المكسورة لا يمكن ابدًا. ولما جاءنا سؤالكم الثاني قلنا لعلهُ توجد طريقة جديدة فاتتنا معرفتها ولم نعثر عليها في كتبنا فاستشرنا طبيبًا ماهرًا في تطبيب الاسنان وعملها فكان رأيهُ مثل رأينا. واما اذا اردتم ان تلحموها بوسائط ميكانيكية فالطريقة التي ذكرناها في جوابنا الاول تفي بالغرض ويمكنكم ايضًا ان تضعوا على اللثة صفيحتين من ذهب واحدة من داخل وواحدة من خارج في محل الكسر وتسمروهما في اللثة بمسامير من ذهب

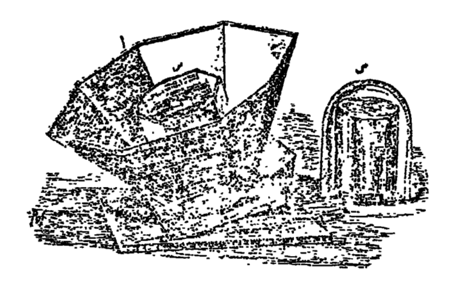
(٤) من جديثا. كيف يستخرج زيت السمك

الجواب. لذلك طرق كثيرة مرجعها الى واحدة وهي انهم ينزعون اكباد الحيتان ويعلقونها في آنية مثقوبة من اسفلها ويعرضونها للشمس والهواء وعندما تبلى ينزل زيتها في الثقوب ويجري الى آنية معدة لاقتبالهِ

(٥) من مرج عيون. نرى نجمًا لامعًا يطلع بعد الغروب من الشرق فهل هو سيار وما اسمهُ

الجواب. هذا المشتري وهو من السيارات

الطبخ بحرارة الشمس



ذكرنا في نبذة وردت في الجزء الاول من هذه السنة انهم قد افلحوا في طبخ الاطعمة بحرارة الشمس بلا وقود وتركنا تفصيل ذلك حتى تهيأ لنا تفصيله الآن مقروناً بصورة تسهل فهمهُ وتجربتهُ لمن يشاء التجريب وقبل ان نشرع في وصف آلة الطبخ نقول ان الشمس اذا نفذت اشعتها من نافذة زجاج يشعر بحرارتها كما لو لم يكن الزجاج واما النار فلا تنفذ حرارتها الزجاج ولا يشعر بحرارتها اذا اعترضها حاجز منهُ ولذلك تعرف حرارتها عند العلماء بالحرارة المظلمة وعلى هذا الحكم مدار الطبخ بحرارة الشمس . اما اناء الطبخ المخترع لذلك فهو قدر من نحاس اسطوانية الشكل ب (عن يمين الصورة) مرتكزة على ارجل علوها نحو اربعة قراريط عن الارض وقبة من زجاج س اعلى منها بخمسة قراريط واوسع بقيراطين توضع فوقها كما ترى في الصورة ويصح ان تصنع هذه القبة من الواح من زجاج الشبابيك او اقسام من هذه الالواح مضموم بعضها الى بعض حتى تصير كما ترى عند س وفي داخل الوعاء ا وعلى هذه القبة قليل التنقة . ثم توضع القدر وقبتها داخل وعاء مثل الوعاء ا وهو عبارة عن حوض من الخشب مبطن بزجاج منضض كزجاج المرايا يوضع على خشبة شبه الاسفين حتى يكون وضعهُ مائلاً بحيث تستقبل القدر شعاع الشمس وكل ذلك موضح جيداً في الصورة . ويدار الحوض مع ما فيهِ كل نصف ساعة من الزمان حتى يستقبل الشمس

اما الطبخ بهذه القدر فمثل الطبخ بغيرها فبعد ان توضع القدر في الوعاء وتقع اشعة الشمس

عليها ينفذ بعض منها قبة الزجاج راسًا ويلامس جدران القدر وينعكس البعض الآخر عن باطن الحوض ا ثم ينفذ قبة الزجاج ويلامس القدر ايضًا . فيحمى الهواء المحصور بين القدر وقبتها الزجاجية لان ما ينفذ اليه من حرارة الشمس يتحول حينئذٍ الى حرارة مظلمة ويبقى محصورًا بين القدر والقبة عاملاً عمل وقود الفحم او الحطب حتى ينضج ما في القدر من اللحم والخضر ونحوها . قال مخترعها ادمس انهم يطبخون بها طعام سبعة جنود من لحم وخضر في ساعتين من الزمان في مدينة بومباي في شهر كانون الثاني ابرد شهور السنة وان طبيخها الذ من طبخ القدور المعروفة وان جماعة من اهل بومباي طبخوا بها فصح الطبخ معهم اجمعين . وانهُ يمكن ان يشوى اللحم بها شيًّا او يطبخ بمرقهِ فتغني عما لا تغني عنهُ القدر على النار . ومن مزايا هذا الاختراع ان الاطعمة تبقى سخنة في القدر مدة طويلة بعد رفع القدر من نور الشمس. قال مخترعها رفعت القدر من الشمس العصر ثم لففتها بخرقة وبعد اربع ساعات لم اطق مسكها بيدي لشدة حرها

ولم يقتصر مخترعها على طبخ الاطعمة بل تجاوز منهُ الى ادارة الآلات البخارية بحرارة الشمس بدلاً من الفحم الحجري جاريًا على هذا المبدإ عينهِ اعني عكس حرارة الشمس عن مرايا وجمعها في بقعة وقد حسب انهُ ان استتب لهُ ذلك اغنى اهل الهند عن ربع ما يصرفونهُ سنويًا من الوقود . وينتظر لهذا الاختراع فوائد عميمة ولا يبعد انهُ يسهل اكثر الاعمال الآلية فربما كان ذلك منّةً منهُ تعالى تسكينًا لمخاوف الذين شرعوا يشكون خوفًا من نفاد الفحم الحجري ووقوف ما يتوقف عليهِ من الاعمال العظيمة. فيا حبذا لو جرب اهل بلادنا هذا الاختراع فان عملهُ سهل ونفقتهُ زهيدة وفائدتهُ كبيرة لاسيما وان شمسنا تجود علينا بحرّ لا تجود بهِ على غيرنا فلنحول حرّها لنفعنا ولناخذ بثار ابداننا من فتكها بتهيئة اطعمتنا على نفقتها

ارجاع المغنطيسية بالحرارة

لا يخفى على من لهُ المام بعلم الطبيعة ان المغنطيس اذا أُحمي بالنار زالت المغنطيسية منهُ ولكن كتب بعضهم الآن الى جريدة السينتفك اميركان يقول ان عندهُ قطعتين من المغنطيس فقدتا مغنطيسيتهما بالاحماء ففركهما بقطعة حديد محماة وداوم الفرك بهما حتى بردت فعادت المغنطيسية اليهما وصارت اشد مما كانت قبل ان فقدتاها . فاذا كانت المغنطيسية تهيج بالفرك على هذه الصورة فقد وجدت علاقة أُخرى بينها وبين الكهربائية (م)

المقتطف

الجزء الرابع من السنة الثالثة

علوم العرب وبعض علمائهم

تابع ما قبله

واشتغل العرب بالهندسة وادخلوا اليها الجيوب وحوّلوا مثلثات اليونان الى ارقام . واما الجبر فكان لهم فيهِ اليد الطولى حتى شاع زمانًا ان واضعهُ محمد بن موسى من العرب والارجح ان العرب نقلوهُ عن اليونان ولكنهم وسَّعوا فيهِ وحسّنوا حتى صار ينسب اليهم . ولهم في الحساب انعاب جزيلة واعمال حسنة وعنهم نقل الافرنج الارقام وهم نقلوها عن الهنود . وكتبوا في البصريات والآثار الجوية وترجموا إقليدس وارخميدس وابولونيوس وغيرهم

واشتغلوا كثيرًا بالطب والصيدلة والكيمياء فهم اول من وصف الجدري وعرف تطعيمهُ فكان نساؤهم قديمًا يطعّمنَ اولادهنَّ بانفسهنَّ ويبضعنَ ايديهم بالشوك وهم اول من وصف الحصبة وفاقوا بالصيدلة غيرهم فزادوا في المواد الطبية كثيرًا على ما وضعهُ اليونان كالمن والسنا والراوند والتمر الهندي والكاسيا وجوز الطيب وكبش القرنفل وغيرها . وهم اول من استحضر المياه والزيوت بالتقطير والتصعيد واول من استعمل السكّر في الادوية وكان غيرهم يستعمل العسل واول من جعل الكيمياء علمًا باصول واول من كتب الوصفات على قاعدة وكان لهم في الطب مدارس شهيرة وكان حكام الاندلس يعتنون بادارة الصيدليات فيفحصون ادويتها ازالةً للغش ويسعرونها رفقًا بالفقير وفضلهم في الطب على اوروبا لا ينكر فان مدرسة سالرنو لولاهم لم تقم ولا امتد هذا الفن بين اهلها . واما التشريح فقلما كان لهُ نصيب منهم لان دينهم لم يبح لهم تشريح البشر واما الجراحة فبرعوا فيها كثيرًا ويظهر من كتابة ابي القاسم ان النساء بالاندلس كنَّ يعملنَ كثيرًا من العمليات الجراحية بغيرهنَّ من الاناث وذلك ما يجب عليهِ اهل اوربا .

واميركا اليوم . ولهم في هذه الفنون مؤلفون كثيرون ذكرنا بعضاً منهم في السنة الاولى للمقتطف واشهرهم الرازي والشيخ الرئيس ابن سينا صاحب القانون وابو القاسم الزهراوي كتب في الجراحة والآلات الجراحية وامراض النساء وابن رشد كتب في الطب بالاجمال وغيرهم ممن كتب في هذه الفنون وامراض العيون وغيرها. وقام منهم من كتب في الحيوان والنبات والزراعة كالقزويني والدميري. وابن البيطار الطبيب النباتي سافر الى بلاد الاغارقة وجمع النباتات منها وكتب فيها كتابهُ المعروف بالادوية المفردة. وابو زكريا الاشبيلي كتب كتاباً جليلاً في الحراثة وذكر عنهُ القصيري انهُ طبق معارف اهل العراق واليونانيين والرومانيين واهل افريقيا على بلاد الاندلس فصاروا ينتفعون منها وكان الاندلسيون يعرفون خواص الاتربة ويركبون الزبل تراكيب متعددة موافقة لطبائع الارضين ويحسنون دمن الارض والحراثة والغرس والسقي وبذلك جعلوا الاندلس جنة وسط قفار اوروبا

والعرب يحسبون من الطراز الاول بين الجغرافيين في زمانهم فانهم طافوا في شمالي افريقيا واكثر قارة اسيا وجانب من اوروبا ورسموا اكتشافاتهم في خارتات حسنة واشهر من صنَّف منهم في الجغرافية الادريسي وابن حوقل الموصلي صاحب كتاب المسالك وابن الوردي وياقوت وابو الفدا والقزويني . وقام بينهم من السياح عدد غفير منهم الحسن ابن محمد القرطبي المعروف بالاسد الافريقي ساح الى افريقية وجانب من اسيا في القرن السادس عشر وابن بطوطه ساح الى افريقية والهند والصين وروسيا وغيرها في القرن الثالث عشر وابن فضلان ساح الى افريقية ووصفها جيداً في القرن التاسع والبيروني ساح الى الهند وكتب فيها كتاباً حسناً في القرن الحادي عشر وكتب في الحجارة الكريمة وكان فلكيًّا . ومنهم من كتب في السياسة ومنهم في انواع المعاملة ومنهم في صادرات البلدان وواردانها وعدد اهاليها ومدنها وقراها وسائر اوصافها ومنهم في الفروسية ومنهم في الموسيقى ومنهم من كتب قواميس عامَّة وبعضهم كأبي الفدا قرن الجغرافية بالهيئة والرياضيات فجرى العالم على اثرهِ في هذه المباحث . واما تواريخ العرب فاشهر من ان تذكر ولم يستوعب العلماء كل ما فيها الى الآن ومؤرخوهم كثار كصاحب مروج الذهب والطبري وحمزة الاصفهاني وابي الفرج وابي الفدا والنويري وابن خلدون والمقري والمقريزي وغيرهم ما لا يسعنا تعدادهم

ولم يكن العلم محصورًا في خاصة العرب بل كان عامتهم على جانب عظيم من محبة المعارف ولو لم يحصلوها ويدل على ذلك ما قيل في قرطبة مما اوردناهُ في الجزء الماضي

هاتان ثنتان والزهراء ثالثة والعلم اعظم شيء وهو رابعها

قال ابن سعيد في بعض كلامهِ عنها وهي اكثر بلاد الاندلس كتباً واشد الناس اعتناء بخزائن الكتب حتى ان الرئيس منهم الذي لا تكون عندهُ معرفة يحتفل في ان تكون في بيتهِ خزانة كتب وينتخب فيها ليس الاَّ لان يقال فلان عندهُ خزانة كتب والكتاب الفلاني ليس عند احد غيرهُ والكتاب الذي هو بخط فلان قد حصلهُ وظفر بهِ انتهى . وجرت مناظرة بين ابن رشد وابن زهر فقال ابن رشد لابن زهر في تفضيل قرطبة ما ادري ما تقول غير انهُ اذا مات عالم باشبيلية فأُريد بيع كتبهِ حملت الى قرطبة حتى تباع فيها . وبالاجمال يقال ان خاصة المولدين وعامتهم بلغوا في التمدن درجة سامية وكانت مدارسهم متقنة وصنائعهم رائجة وعلومهم رائعة

فضل العرب

وفي القرون الوسطى قصد اهل اوروبا مدارس الاندلسيين وكانت على غاية الاتقان وقرأوا العلم فيها ثم تزودوهُ منها الى بلادهم . ففي سنة ٨٧٢ للمسيح امر هرتموت رئيس دير ماري غالن جماعة من رهبانهِ بدرس اللغة العربية لتحصيل معارفها . وكان الرهبان البندكتيون يطلبون العلوم العربية بشوق لا مزيد عليهِ واشهر من تعلم العلم من العرب البابا سلفستر الثاني واصلهُ رجل فرنسوي يسمَّى جربرت طاف في قسم كبير من اوربا طالباً المعارف حتى دبت قدمهُ في الاندلس فرتع في مدارس اشبيلية وقرطبة وصرف الى العلوم رغبتهُ فلما ساغها هنيئاً عاد الى ديارهِ وما زال يسمو على اقرانهِ حتى تنصَّب بابا فشاد للعلم مدرستين الواحدة في ايطاليا والاخرى في ريمز وادخل الى اوروبا معارف العرب والارقام الهندية التي نقلها عنهم . ثم ثارت الحمية في اهل ايطاليا وفرنسا وجرمانيا وانكلترا فطلبوا الاندلس من كل فجّ عميق وتناولوا المعارف عن اهلها . قال مونتكلا في تاريخ العلوم الرياضية لم يقم من الافرنج عالم بالرياضيات الاَّ كان تلميذاً من العرب مدة قرون عديدة . فمن جملة من نقل عنهم المعارف من اهل ايطاليا دوكريمونا قرأ عليهم الهيئة والطب والفلسفة بطليطلة وترجم عنهم المجسطي وكتب الرازي والشيخ الرئيس الى اللاتينية وليوندار البيزي نقل عنهم الحساب والجبر وارنولد الفيلانوفي نقل عنهم الهيئة والطبيعيات والطب . وممن نقل عنهم من الانكليز راهب اسمهُ بلارد وآخر اسمهُ مورلي وآخر سكوت وكذلك روجر باكون الشهير فان ما حصلهُ من المعارف في الكيمياء والفلسفة والرياضيات انما استخلصهُ من كتبهم وقد اقتبس من اقوال الحسن في البصريات ومثلهُ فيتليو الذي اشتهر بالبصريات فانهُ اخذ كثيراً عن الحسن . ولما عرف ملوك الافرنج قيمة معارف العرب امروا

بترجمة كتبهم ومنهم نقل شارلمان وفردريك الثاني الجرماني والفونسو الثاني القسطلي . والخلاصة ان الافرنج نقلوا عن العرب ما نقله العرب عن غيرهم او استنبطوهُ بانفسهم الفلسفة والهيئة والطبيعيات والرياضيات والبصريات والكيمياء والطب والصيدلة والجغرافية والزراعة والفراسة واخذوا عنهم عمل الورق والبارود والسكر والخزف وتركيب الادوية ونسج كثير من المنسوجات وادخلوا منهم الى بلادهم دود القز وكثيرًا من الحبوب والاشجار كالارز وقصب السكر والزعفران والقطن والسبانخ والرمان والتين ونقلوا عنهم دبغ الاديم وتجفيفهُ وذلك انهُ لما طردهم اهل اسبانيا منها هاجروا الى فاس ففقدت هذه الصناعة من الاندلس ثم استردها الانكليز ولا يزالون يسمون الجلود المدبوغة بها (موركو وكردوفان) نسبة الى مراكش وقرطبة

ولا تزال الالفاظ العربية مستعملة في اكثر مباحث الافرنج الطبيعية كالسمت والنظير والسموت والمقنطرات واسماء النجوم والكحول والقلي والجبر والقطن والشراب والكيمياء وغيرها ولولا لغة العرب لبقيت لغة اهل اسبانيا قاصرة كما كانت فاسماء اوزانهم واقيستهم اكثرها عربي محرَّف كالقنطار والربع والشبر وكذلك اسماء قطع الماء ونحوها كالبحيرة والبركة والجب والكهف وغيرها كثير . فالمولدون كانوا في زمانهم حلقة من سلسلة العلوم اتصلت بها علوم الاولين بالمتأخرين ولولاهم لفقد اكثر المعارف ان لم نقل كلها وما احسن قول جريدة مدرسة ادنبرج الكلية في هذا المعنى

أنَّا لمديونون للعرب كثيرًا ولو مهما قيل بخلاف ذلك فانهم الحلقة التي وصلت تمدن اوروبا قديمًا بتمدنها حديثًا وبنجاحهم وسموهم تحرك اهل اوروبا الى احراز المعارف واستفاقوا من نومهم العميق في الاعصار المظلمة . ولم نحن مديونون ايضًا بترقية العلوم الطبيعية والفنون الصادقة النافعة وكثير من المصنوعات والاختراعات التي نفعت اوروبا كثيرًا علمًا وتمدنًا . انتهى ملخصًا

عظمة الشمس

ليس القصد في هذه المقالة تفصيل بعد الشمس ومساحتها وكبرها ووصف كلفها فان ذلك استوفيناهُ وجه ٥٨ و١٠٦ و٢٢٥ من السنة الاولى وانما القصد تتميم ما وعدنا به هناك ولم تسمح الاحوال بانجازهِ وقبل الشروع فيهِ نلخص اشهر ما ذكرناهُ بكلام وجيز استغناء عن المراجعة

وإيضاحاً لما سنذكرهُ هنا فنقول

ان الناظر يرى الشمس من الارض صغيرةً وما ذلك الا لبعدها الشاسع فانها تبعد عنا اكثر من واحد وتسعين الف الف ميل وذلك يُعرَف بطرق شتى اشهرها عبور الزهرة على وجه الشمس (والظاهر من عبورها الاخير ان العلماء قد تحققوا بُعد الشمس عنا فان حسابهم قلما خالف حساب من تقدمهم) فاذا ثبت ان الشمس تبعد عنا هذا البعد لزم ان تكون هائلة الحجم طولها من قطب الى قطب طول مئة وثماني ارض من ارضنا ولو قطعت اروضاً اروضاً كارضنا لحصل منها نحو الف الف ومئتين وخمسين الف ارض مثل ارضنا وبعبارة أُخرى اذا فُرضت ارضنا بمثابة حبَّة حِمَّص كانت الشمس بمثابة ثلاثة اعدال من الحمص . ومساحة سطحها اوسع من مساحة سطح ارضنا ١١٦٦٤ ضعفاً فلو فرض ان ارضنا لا تسع الا الف مليون من البشر فالشمس تسع نحو اثني عشر الف الف مليون منهم . واما طريقة استعلام هذه الامور فبيناها في مواضعها المشار اليها . ومما يسهل على القارئ تصوُّر كبر الشمس صورتها مع صور باقي سياراتها اي النجوم الدائرة حولها كما تراها مع اسمائها (انظر الصفحة الاولى في الرسوم والشكل ١) فلو فُرضت الارض بقدر النقطة التي فوقها لزم ان تكون الشمس اكبر من قرصها وان تكون نقطة القمر جزءا من تسعة واربعين جزءا من نقطة الارض وانما يجوز للتقريب ان يقال ان صور الشمس وسياراتها مناسبة هنا لاقدارها وعلى هذا الحساب ان كان في الشمس جبال وكان علوها بالنسبة الى الشمس كعلو جبالنا الى ارضنا لزم ان يكون علو اعلى جبالها نحو ست مئة ميل والحال ان اعلى جبالنا لا يتجاوز خمسة اميال علوًا

نعم ان الشمس اكبر من الارض كثيرًا ولكن الارض اكثف منها باربعة اضعاف حتى ان كثافة مائنا تكاد تكون ككثافتها فسل واحد من معدل مادتها لا يزيد وزنهُ عن وزن ربع سل من معدل مادة ارضنا . ولو كانت بقدر الارض مع بقاء كثافتها على حالها لخفَّت وخفَّت الاثقال على سطحها كثيرًا ولكنها لزيادة كبرها كان ثقلها فائقًا حتى انها لو وُضعت في كفة ميزان ووُضعت الارض في الاخرى مع باقي السيارات واقمارها ما هو مرسوم في الصورة وغير مرسوم لكانت الشمس اثقل منها كلها ٦٧٤ ضعفًا ولو صنعنا من الجاذبية ميزانًا ومن العقل عيارًا ووزنّا الشمس لكان ثقلها

.... ٢٨٠ ١١٢ ١٦٤١ ٧ قنطار (والقنطار ٢٠٠ اقة)

وذلك مما يقصر اللسان عن احصائهِ . ولما كان هذا وزنها كانت الجاذبية عليها شديدة والاوزان ثقيلة حتى ان عيار الرطل لو نقل من الارض اليها لصار ثقل ثمانية وعشرين رطلاً عليها والانسان

الخفيف لو صعد اليها لصار اثقل من الفيل الضخم الكبير حتى لا يستطيع على حمل بدنه فتنحل عزائمهُ تحت ثقلهِ كما تنحل لو حمّل فيلاً

اما نور الشمس وحرارتها ففيهما غاية العجب ولولا العادة لكان لهما في النفس اعظم وقوع واشد تأثير فلو صفت ٥٥٦٢ شمعة متقدة من الشمع الابيض النقي ووقف الانسان على بعد قدم واحدة عنها لم يرَ نورها اشد من نور الشمس ولو طلع في القبة الزرقاء ثماني مئة الف قمر ما سطع نورها سطعان نور الشمس في جوانب الجو . ومهما شئت ان تقول في حرارتها فحدث ولا حرج حسبوا ان ما يصل الينا من حرها في السنة يذوّب طبقة من الجليد سمكها خمسون ذراعاً تحيط بالارض كلها وحسبنا انها تنفق على المطر وحدهُ في ميل واحد مربع من الارض فقط ما يساوي ستة عشر الف اقة من الفحم الحجري من وقودها ومع ذلك فحظنا من نورها وحرارتها جزء واحد فقط من الفين وثلثماية وواحد وثمانين الف الف جزء من كل نورها وحرارتها .

فلو كانت الشمس فحماً حجريا لاحترق منها في الساعة الاولى راق سمكهُ عشر اقدام يحيط بها كلها ولاحترقت كلها بعد اربعة آلاف وست مئة سنة ولو غط فيها طرف عمود من الجليد دورهُ ١١٤ ميلاً وطولهُ مئتا الف ميل لذاب في ثانية واحدة من الزمان . وربَّ قائل يقول فما اصل هذا النور وهذه الحرارة قلنا انها من المسائل التي لم يستطع الفلاسفة على حلها فمنهم من يقول ان الشمس آخذة في التكاثف والاشتداد فتشتعل بسبب تكاثفها وعلى قولهم تكون الشمس آخذة في الصغر ومنهم من يقول ان حولها اجساماً نالمية صغيرة لا تحصى فتنقض عليها انقضاضاً دائماً فتشتعل في انقضاضها كما تشتعل الشهب في جونا وعلى قولهم يكون اصل نور الشمس وحرارتها شهباً دائرة حولها فلو صحَّ قولهم وفُرِض ان عطارد انقض عليها فاشتعل لكفاها موُونة الوقود سبع سنوات . وكثيرون يزعمون ان حرارة الشمس ونورها يقلاّ ن من دور الى آخر فان صح زعمهم واستمرت الحال عليهِ تبرد الشمس على مر الادهار فتظلم وتعدم ارضنا مخلوقاتها الحية فتندمر ولا يعلم زمان تلك الايام غير ربك ذي الجلال والاكرام

الوحام وتاثيرهُ في الاجنة

لجناب الدكتور داود ابي شعر

الظاهر انهُ لم تقم امة منذ قديم الزمان الاَّ قام فيها من نسب الى تصوُّرات الحوامل وانفعالاتهنَّ النفسانية تاثيرًا كليًا في جسم الجنين وقد أيَّد ذلك كثيرٌ من علمائهم بدون ان يتروّوا حقائقهُ فرووا عنهُ قصصًا تضحك وسيرًا تعجب. فالوا ان تصوُّرات المرأة توثر اما زيادةً او نقصانًا او تبديلاً او تغييرًا او تنويعًا في اعضاء الجنين وهيئتهِ. وقال افلاطون الشهير ما معناهُ " ان التصور ينوّع ويغير الاجساد" فاتخذهُ بعضهم مذهبًا وقال ان تصورات الحامل تغير هيئة الجنين وهذا فاسد لان افلاطون كان قليل الخبرة بالتاريخ الطبيعي ومن حذا حذوهُ يضل عن سبيل الصواب. ومن النوادر التي ذكرت في هذا الشان ما رواهُ ستانكيوس استاذ المدرسة الكلية في يانا عن امرأة ولدت ابنًا شبيهًا بشياطين الجحيم ومردة الجان وذلك لان زوجها تزيا في احد ايام المرافع بلباس الابالسة ودنا منها قائلاً اريد ان اولدكِ شيطانًا صغيرًا فارتعبت من صورتهِ ووضعت ابنًا بهيئة الشيطان وهكذا ما حكاهُ ڤان سويتن عن ابنة اتت تستشيرهُ عن مرض اصابها فرأى على عنقها دودة فاراد ان ينفضها عنها فوجدها ملتصقة بعنقها خلقًا وسببها خوف والدتها من دودة سقطت على رقبتها وهي نائمة فارعبتها. ومثلهُ ما قالهُ كارليب عن امرأة كانت قد سمعت ضجيجًا في ساحة تحت شباك بيتها فطلت منهُ فرأت رجلاً قطعت يدهُ اليمنى بضربة سيف وهو يدافع بها عن نفسهِ فهالها ذلك كثيرًا وولدت ابنًا اقطع اليمنى

ومما ذكرهُ ايضًا وكان يعتقد بهِ كل الاعتقاد ان غنيًا من الاتراك ولدت امرأتهُ صبيًا حبشيًا وكانت بيضاء فنسب سواد لونهِ الى ان امرأتهُ رأت عبدًا اسود قبيح الصورة وهي حامل فخافت فولدت ابنها اسود. وذكر بعض المؤلفين ان امرأة اسوجية كانت تضع وردة حمراء في صدرها وهي حامل فلما قدم الشتاء واعوزها الورد تكدرت فولدت ابنها ولهُ على صدرهِ شيء شبيه بوردة طبيعية تزداد رونقًا وجمالاً في الربيع ....

ولكن ما لنا ولايراد نوادر كهذه فانها اكثر من ان تحصى وقد كانت عند الاقدمين من اعجب العجب وكانوا يعتقدون بها كما اعتقدوا بالاوليات الهندسية واكثر. فلنضرب عنها صفحًا ولنمعن النظر في ما توصل اليهِ اهل الفيسيولوجيا والتشريح الباثولوجي الذين ازاحوا برقع الخفاء عن وجه الحقائق وبيَّنوا علاقة الولد بامهِ وما يتعلق بها ما اغرب القدماء فيهِ واطنبوا ......

لا يخفى ان كل تصورات الام وافكارها العميقة وانفعالاتها النفسية الشديدة توثر في كل اجهزتها كالجهاز

العصبي والهضمي والدوري ولا سيما الجهاز التناسلي إذ يكون في اثناء الحبل مركزًا للعمل . ولا يخفى ايضًا ان الانفعالات كلها تؤثر في بعض الاعضاء اكثر من البعض الآخر وعلى انواع مختلفة فتقطع المفرزات والسوائل او تقذفها نحو هذا الجهاز او ذاك وتزيد فعل جهاز وتنقص فعل آخر على ما يشاهد كل يوم. ولكن ما تأثير هذه الانفعالات في جسم الجنين وهو في الواقع شخص مستقل ليس له تعلق بامهِ الَّا بواسطة الدورة الدموية التي بها يغتذي وينمو وكيف تغير هذه الانفعالات هيئتهُ او بنيتهُ على صور مختلفة بحسب ما طرأ على امهِ من الخيالات والعوارض . نعم ان الانفعالات القوية كالحزن الشديد والكدر المستطيل اذا اثرت في الام فاضعفتها او اخلّت بعقلها تؤثر ايضًا في جنينها ولكن يشترط ان تكون هذه الانفعالات عظيمة جدًا كما ذكر والّا فلا تؤثر. وعلى كل حال فلا بد من استعداد خصوصي في بنية الطفل فاذا تأثر جهاز ما فتأثرت الرحم انتقل التأثير الى الجنين وهكذا ظهر في بنيتهِ على الهيئة التي اشغلت فكر الام . ومن الاسباب الاولية التي تفعل بالجنين الالبسة الضيقة التي تضغط بطن امهِ فتمنع نمو بعض اعضائهِ وهكذا اللطمات والسقطات على قسم من البطن والخوف الشديد والحركات العنيفة والتشنجات وما شابهها من الاسباب التي توقف النمو او تسبب احتقانًا في بقع مختلفة على اشكال متنوعة مما ربما تكون المرأة قد رأته او اشتهتهُ في اثناء حبلها فينسبونها اليهِ كالبقع الجلدية الملونة والناميات غير المنتظمة التي تكون تارةً ذات قاعدة ضيقة واخرى عريضة متسعة بنفسجية اللون او بيضاء او حمراء او صهباء الى غير ذلك مما لاجلهِ شبهوها بانواع كثيرة من الفواكه والخضر كالكرز والتوت والاجاص والتفاح والمشمش والتين والخوخ واللوبياء والفطر او بكثير من الحشرات كالدود والعنكبوت والذباب والسرطان او بفم الخنزير ومنقار الطائر ووبر الهر وذنب الثور وغير ذلك مما هو معهود عند العامة وينسبونهُ الى شهوة الام في حملها والحال انها كلها احوال مرضية اسبابها عيوب ذاتية في الجنين او امور عرضية تطرأ على الام فتوقف عمل الرحم او تزيدهُ فتظهر على شكل من الاشكال المذكورة . وبالاختصار كل العيوب تنجم اما عن هيجان موضعي تاتي نحوهُ السائلات فتجتمع فيهِ او عن زيادة ضعف او افراط نمو في نسيج من الانسجة ونحو ذلك. فشهوة الخمر اي البقع التي لونها كلون الخمر ليست الّا حالة مرضية ناشئة عن هيجان في نقطة ما من الرحم احتقن فيها الدم وانتقل الى محل معلوم من الجنين فمدد وعاءهُ من الاوعية الدموية اي الاوردة والشرايين وظهر بذلك اللون. ومثلها بقع الشوكلاتا فانها حالة مرضية ايضًا ناتجة عن تجمع المادة الملونة تحت الجلد في بقع كبيرة او صغيرة. ومثلها الشامات والثآليل فان سببها هيجان موضعي في نسيج من انسجة الجنين يزيد نموها فتظهر شامات وثآليل. هذا هو التعليل الفيسيولوجي المدقق الذي توصلوا اليهِ

واما العلّامة برداخ فذهب الى ان بين اعضاء الام وولدها الفة تامة حتى اذا طرأ طارئ على عضو ما من اعضاء الأم يطرأ على عضو الجنين الموافق لعضو امهِ نفس ما طرأ عليهِ من التغير وسرد على ذلك حوادث عديدة منها ان بقرة ضُربت بوتد على جبهتها فانكسرت فولدت عجلاً مكسور الجبهة وان رشأً غزالٍ ولد مهشم الراس لطلق بندقية اصاب راس امهِ وان هرة هُرس ذنبها وهي حامل فولدت خمسة اجراء اربعة منها مهروسة الاذناب وان اخت برداخ المذكور هالها حريق بناء شاهق فصارت تتخيل لهيب نار امام عينيها فولدت ابنًا كثير المشابهة لها في جبهتهِ غرّة كلهيب النار. فهذه الحوادث تظهر باجلى بيان ان بين الام وجنينها علاقة شديدة وان كل الامراض التي تصيب الام تعتري الابن ايضًا ولكن لا ينتج منها ان ما اشتهتهُ المرأة في حبلها ولم تصل يدها اليهِ او ما ارتاعت منهُ يظهر في ولدها فلو اشتهت ان تاكل راس عجل ولم تاكلهُ لكان من اللازم حسب قياس العامة ان تلد ابنًا اذناهُ او منخراهُ مثل اذني العجل ومنخريهِ او لو أثر فيها منظر مقعد ان يكون ابنها اعرج او هالها تيس او افعى ان تلد ابنًا شبيهًا بالتيس او بالافعى ونحو ذلك من الغرائب

فلو كان الامر كذلك فما كانت حال الجنس البشري ولو كانت المرأة تغيّر بشهواتها ومخاوفها الكثيرة حالة الجنين وهيئتهُ لانمسخت اوصاف الانسان الطبيعية ولكنت لا ترى البشر الاّ غرائب وعجائب بل كانت المرأة لا تلد الاّ حسبما تريد ان ارادت صبيًا فصبيًا او بنتًا فبنتًا

فما تقدم يظهر ان التخيلات والاميال الغريبة والانفعالات النفسية الشديدة والعلات والسقطات وما شاكلها مما يعطب الصحة والامراض التي تعرض للحبالى هي اسباب العيوب التي تصيب الجنين ثم تظهر فيهِ بعد الولادة والاّ فمن المستغرب ان جسد الجنين مع نحافتهِ وشدة تاثيرهِ يولد بدون ان تؤثر فيهِ انفعالات امهِ وضعفاتها وامراضها

تطبيب الغنم

من قلم جناب الدكتور امين المنبغب

قصدتُ يومًا ربعًا من العرب لحاجةٍ اقضيها فبعد ان اقمتُ عندهم زمنًا سمعتهم يتناجون في امرٍ لم افهمهُ وبعد ان بقوا طويلاً يتفقون ثم يختلفون افضى بهم الامر الى معاهدةٍ كالمعاقدة على بيعٍ فخرج من بينهم نوري وعمد الى طبلٍ رجوجٍ علّقهُ بكتفهِ وشرع يقرعهُ قرعًا شديدًا فارتفع الصياح وعلا الضجيج فالتفتُّ الى صاحب البيت وقلتُ لهُ ما معنى هذا الصياح والتطبيل فاجابني وقد تهلل وجههُ فرحًا ما هذا التطبيل والصياح الاّ لخير الاغنام فها هي آتية من بعيد والرعاة تسرع امامها

والساقة وراءها تستكدها فقلتُ وما المراد من ذلك قال ان هذه الايام ايام حرٍّ شديد والريح في اختلاف بين سكون وثوران فيقع في الاغنام الضعف والنقص وترتخي عزائمها فتزداد امراضها ويكثر موتها فنستعمل لها الطبل والصياح فتشفى من ادوائها كلها وبينا نحن في الكلام اذا الرعاة اقتربت وفي مقدمتهم غلام راكب على دابةٍ غبراء يسرع سيرها ويصفر للغنم وهي تتبعه والرعاة تسوقها وتستكدها فمرّ راكبًا امامها في بيت من الشعر واخذ يدور حوله وهي تتبعه خمس مرات واشتد التطبيل وازداد الصراخ وكانت الغنم اذا وصلت الى البيت تقفز قفزًا شديدًا لم اشاهد مثله قط. فنسبتُ ذلك الى واحد من اثنين اما الى اجفالها من الطبل والصراخ فان الخراف موصوفة بالاجفال وهو الاصح او الى طرب شديد لا يعهد في نوع الغنم وانما ياخذ غنم البدو لاعتيادها عليه من صغرها باستعماله علاجًا لامراضها من حين الى حين واظن هذا ضعيفًا لان العلاج في الغالب لا يقبله العليل عن طيب نفس وانما يكره عليه فلا يطرب منه . وكيف كان الامر فهذا علاج قلما اطلع عليه الاطباء وقصدتُ القاء هذه النبذة في بحر فوائد مقتطفكم رجاء انها لا تخلو من فائدة ولو خبرية ويا حبذا لو صحّ ذلك في البشر لبدلنا علم الطب بالطبل كما بدله بعضهم بالتنويم ولهانت صعاب الطب على طالبيه واغنانا عن العقاقير والكتب والآلات الجراحية بالطبل والزمر كما اعتاض اولئك بالحركات والاشارات وقد استلقيتُ ضحكًا لما تصوّرتُ الاطباء في بيروت يحملون الطبول ويقرعونها للمرضى قرعًا شديدًا كالنوَر فمن كان من نصيبه السلامة يهبُّ من فراشه بريئًا من سقامه ومن كان الى حتفه موليًا يسّرع اليه باقرب طريق مقللًا النفقة والاتعاب على اني لستُ ارى ذلك اغرب ممن يدّعي شفاء الناس من اسقامهم بتحريك يديه امامهم . هذا واني مستعد لاخبركم بكل ما يتوقع من علاجات كهذه قد غفل عنها مشاهير الاطباء ويلذُّ سماعها لكل من اعيى دماغهُ الدرس وقصد تنزيه افكاره والارتياح من مشاقه

دهاء الحيوان

من اغرب ما جاء في صحف الاخبار بل تدوّن في القراطيس بل تحدّث به الرواة بل اتصل اليه الانسان تعليم الحيوان الاعجم اعمالًا وحيلًا يتعجب منها دهاة البشر. فمن ذلك ما جاء في احدى الجرائد الاميركيّة عن عشرة افراس وعنزتين وجوق من الكلاب ربيت في بيت الحيوانات بولاية نيويورك . قالت ان الافراس كانت منذ ثلاث سنوات بريّةً تمرح في القفار ابنما طاب لها الهواء ولكنهم علموها في هذه البرهة الوجيزة العابًا تدهش كل من يراها وهذه خلاصة من وصف بعض ملاعبها. عُرِضت في اول الامر على الناظرين فشرعت في بعض الاعمال الحربية مثل انها اصطفت

معًا صفًا واحدًا وصارت تخطو معًا كما يخطو الجيش ثم انقسمت صفين وسار احدها امام الآخر وبعد ان دارت ذات اليمين وذات اليسار عادت صفًا واحدًا . فاعطوا الاول منها منديلًا فاخذهُ بفمهِ واعطاهُ لرفيقهِ وهذا اعطاهُ للذي بعدهُ فتناقلتهُ بافواهها حتى آخرها وحينئذٍ تليت اسماؤها واحدًا فواحدًا وكلما تلي اسم واحد خطا الى امام خطوةً واحدة حتى خطا الصف كلهُ فعندها دار واحد منها على رفاقهِ وصرفها واحدًا فواحدًا

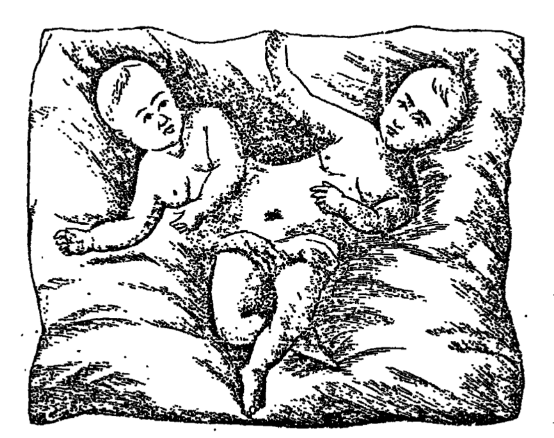
ثم دُعي كلُّ فرس على حدتهِ ليلعب ملاعبةً منفردًا فعمد الاول الى لوح طويل مرتكز على نقطة في وسطهِ فمشى عليهِ الى ان جاء وسطهُ فوقف وشرع يرهز كما يرهز السرير وبعد ان رهز طويلًا مشى الى احد الطرفين ووقف عليهِ فانخفض بهِ وارتفع الطرف الآخر فدعا المدير فرسًا آخر فاقبل وضغط الطرف المرتفع بانفهِ فخفضهُ وصعد بقوائمهِ الاربع واخذا يترجحان الى فوق والى تحت كما يفعل الاولاد بالزحلوقة. واغرب ما اجراهُ الفرس الواحد على ذلك اللوح الضيق انهُ كان يمشي الى المركز ثم ينقلب راجعًا ويدحرج عليهِ برميلًا من طرف الى آخر صاعدًا ونازلًا ولا يقع. وقد اجرت هذه الافراس اعمالًا أُخرى غريبة مثل ان واحدًا منها اختار راية من ثلاث رايات مختلفة الالوان وآخر حل منديلًا معقودًا على رجلهِ وآخر وثب فوق باب عالٍ واطلق فردًا مشكوكًا في حزامهِ وآخر رقص على دقّ الانغام واخر وثب فوق باب علوهُ ست اقدام وامامهُ اربعة افراس واقفة مجانبةً

ولما انتهت العاب الافراس اقبلت الكلاب واظهرت من المهارة ما لا مزيد عليهِ فكانت تمتطي متون الخيول وتندفق بها اندفاق السيل ثم تثب فوق الاعلام او من ضمن الأُطر وتستوي على سطح مرتفع فتجري الخيول وحدها وتدور في الميدان ومتى عادت الى قبالة الكلاب تنقضُّ على ظهورها كالشواهين فلا تخطئُها الّا نادرًا . وعندما شرعوا في العابها قرأُوا اسماءها فاجاب كلٌّ عن اسمهِ بالنباح ثم اخذت ترقص وتجلس في الكراسي كما يجلس البشر. ومن اعجب ما عملتهُ ان مديرها امر واحدًا منها ان ينزع طوقهُ من رقبتهِ فنزعهُ فوقع الطوق منهُ على الارض فعمد اليهِ كلب صغير واختطفهُ وهرب بهِ فتبعهُ كلب كبير واسترجعهُ منهُ فالتفت المدير الى الكلب وقال " ماذا يُفعل بكلبٍ سرق ". فلم يتم كلامهُ حتى استوى كلبان كبيران على كرسيين عاليين وفي اعلاهما وضمان كبيران واتى كلب ثالث ورفع خشبة كبيرة واعطاها اياها فوضعاها على الوضمين معارضة ثم عقد المدير حبلًا حول رقبة الكلب السارق فاقبل كلب آخر واخذ طرف الحبل وجرَّ بهِ السارق وصعد على الخشبة والحبل في فمهِ ونزل من الجانب الآخر فشنق السارق وبقي مشنوقًا بضع ثوانٍ فانزلهُ ميتًا او متماوتًا واتى غيرهُ من الكلاب بمركبة ووضعت فيها جثتهُ ومضت بها وقد جرى كل ذلك بغاية

السرعة والاتنان والمدير لم يتفوه بكلمة ولم يفعل شيئاً سوى ربطه الحبل

ثم جاءت نوبة العنزتين وهما من عناز الجبال الصخرية بامبركا والعنز يضرب بها المثل في البلاهة ولكنهما ادهشتا الالباب بملاعبهما فانهما كانتا تثبان على ظهور الخيل وتطلقانها جرياً سريعاً ولا تسقطان عنها ولو وثبت بهما فوق الجدران العالية. وواحدة منهما فعلت كالكلاب بانها استوت على سطح عالٍ ولما دنا منها الجواد وثبت على ظهره وهو مسرع في جريه واغرب من هذا وذاك انهما ركبتا على جوادين واطلقتا لهما العنان فجريا متوازيين في ميدان مستدير ثم كانتا تتبادلانهما وهما منطلقان جرياً حتى خيل للناظرين انهما من مردة الجان . . . العجب العجب من نباهة الحيوان بل من حكمة الانسان الذي ابلغ الحيوان الى هذه المرتبة

توأمان عجيبان



هما بنتان جميلتا الصورة كاملتا الصحة كبيرتا الجسم على عمرهما تامتا الخلق في كل اوصافهما الى فوق ضلعيهما الاخيرتين يسيراً ومن هناك تتحدان في جسم واحد اتحاداً يجعلهما من اعظم خوارق الطبيعة. ولدتا في شهر كانون الثاني في كانادا بامبركا وكان وزنهما حينئذٍ ١٢ ليبرا ثم صار ٢٢ ليبرا

بعد ذلك بسنة اشهر وابواهما فرنساويا الاصل ولم يسبق لهما نظير في اسلافهما. والظاهر ان كلاً منهما مستقلة عن اختها في شخصيتها ولا مخالطة بينهما في الاعصاب فقد تنام الواحدة ملء جفنيها والأخرى تبكي او تجوع والاخرى شبعانة ولكل منهما سلطان على الرجل الاقرب اليها واذا شربت احداهما شربة فالاخرى لا تتأثر منها ما يدلُّ على ان جهاز الهضم في الواحدة غيره في الاخرى ولكن المخرج واحد وكذا اعضاء التناسل والسرة واحدة ايضاً في منتصف البطن كما ترى في الصورة

واعلم ان امثال هذا من خوارق العادة كثيرة حتى جعلوا الفحص عنها علماً قائماً براسه وقسموها قسمين عظيمين الواحد يعمُّ من كان مفرداً ولكن خلقته غريبة والآخر من كان غير مفرد اثنين او اكثر سواء تمت فيها الاعضاء ام لم تتمّ. وجعلوا تحت كل قسم رتباً واسباطاً وعيالاً واجناساً كما قسّم العلاّمة لينيوس افراد النبات . فهذان التوأمان من القسم الاخير وكلٌّ منهما تعيش بنفسها دون ان تكلّف اختها شيئاً من المشقة ولم يعهد لهما نظير عاش وكان تركيبه مثل تركيبهما . نعم ان ملي — كريستيني السوداوين اللتين شاع خبرهما منذ بضع سنين كانتا متصلتين من اصل ظهريهما ولكن كان لكل منهما رجلان وكانت اعصاب الحس مشتركة في اسفل العمود الفقري واعضاؤهما ليست كلها الصحيحة واما هاتان فليس لهما الاّ رجلان واعصاب الواحدة مستقلة عن اعصاب الأخرى واعضاؤهما صحيحة وقوتها حسنة حتى ان من ينظر اليها يرجح لهما طول الحياة ولا حرج فان ملي — كريستيني لم تزالا في قيد الحياة على ما يقال وقد صار لهما من العمر سبع وعشرون سنة .

اما سبب هذه الخوارق فلم يزل غير مؤكد والمظنون انه من عوارض خارجية تطرأ على الوالدة فان بعض الفرنساويين عالج نحو عشرة آلاف بيضة بطرق مختلفة تارة بتعريض جانب منها للحر واخرى للرطوبة تارة بقلبها وتحريكها واخرى بتسكينها على اوجه شتى فجاءت فراخها على غاية الغرابة بعضها قلوبها على رؤوسها وبعضها اجنحتها في بطونها وبعضها متحدة مثنى او ثلاث في بيضة واحدة بقلب واحد واجنحة قليلة او كثيرة الى غير ذلك مما لا يسع المقام باستيفائه . وبيّن ذلك حديثاً لجمعية العلوم الفرنساوية. فنال جزاء طائلاً وقرّ رايهم على ان تلك التغيرات ما لحقت بالاجنة الاّ من المؤثرات الخارجية. وعليه حكم بعضهم ان ما يحكي ذلك من غرائب الخلق في البشر مسبب عن مسبّبات خارجية والله تعالى اعلم فهو خالق الكل وواضع شرائع الكل فاذا شاء هدى البشر اليها والاّ اضلهم عنها لاسباب لا يعلمها الاّ هو .

التربنتينا في الجدري * قال الدكتور فرّ في جريدة اللنست الطبية انه استعمل زيت التربنتينا شرباً في الجدري وكان يعطي المريض جزءاً منه في اربعة اجزاء من زيت الزيتون فنجح نجاحاً غير قليل وقد اقتدى به كثيرون من الاطباء

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدوّر

وكانت مملكة بابل في اوان عزّها تلقب بسيدة الممالك وعاصمتها بمدينة الذهب. وكانت بابل هذه مربعة الشكل طول كل جهة من جهاتها اثنان وعشرون كيلومترًا. وذكروا ان اول من بنى عليها سورًا بلأدان الا ان هذا الاسم يُطلَق على غير واحدٍ من ملوك بابل تتعذر معرفة زمان كلٍّ منهم وتعيين المراد منهم هنا. وفي ما قرَّرهُ بعضهم ان المراد بهِ مرودخ بلأدان الذي كان في خلال القرن الثامن قبل الميلاد ويرد عليهِ ان معظم اهل التحقيق على ان نبويت بيل وهو السور الاوسط بنتهُ سميراميس وكان عهدها في اواسط القرن التاسع وعليهِ فيكون السور الاوسط قد بُني قبل الاصغر وهو مخالفٌ لمقتضى النظر اذ السور انما يُبنَى للاحاطة بالبلد فاذا كان البلد محاطًا بسور فلا معنًى لبناء سورٍ آخر في داخلهِ. ولعلهُ بِنْ بلأدان الذي كان في القرن الثاني عشر قبل الميلاد فقد تحقق من الآثار انهُ سوَّر بعض مدن بابل والله اعلم. وكان السور المذكور يُسمّى نبويت مرودخ اي مسكن مرودخ وهو الهٌ لهم مشهور ولعلَّ هذا اصل ما ذهب اليهِ بعضهم من نسبة بنائهِ الى مرودخ بلأدان للملابسة بينهما في التسمية واثر هذا السور فيما يقال باقٍ الى الآن وهو لا يحيط الا بقسمٍ صغير من اخربة بابل. ثم انّا اذا تتبّعنا كتابات الملوك يجتمع لنا عدة اسوار لبابل وذلك ان بعضًا منهم كانوا يكتبون اسماءهم على ابنية هذه المدينة ويباهون بانهم قد شيدوا لها اسوارًا وشحنوها بالقلاع الكبيرة كبختنصر حيث يقول على بعض تلك الآثار. اني بنيتُ اميغور بيل ونبويت بيل سورَي بابل العظيمين مع ان نبويت بيل كان قبل بختنصر بزمن بعيد. ولعلَّ الواقع ان احدهم كان اذا رمَّ في احد الاسوار موضعًا منهدمًا او بنى شيئًا من ابراجهِ سواءٌ كان هو واضعهُ ام اصلح فيهِ شيئًا يدّعي انهُ هو بانيهِ استئثارًا بالفخر والذكر الدائم. ونبويت بيل المذكور هو السور الاوسط الذي يلي نبويت مرودخ وبانيهِ في قول المحققين سميراميس على ما مرَّ ذكرهُ ولا يبعد ان تكون هي اسستهُ وقد تكون رممتهُ فقط ثم اتمهُ الملوك من بعدها. ويبل اسم الهٍ آخر لهم ومعنى التسمية مسكن بيل. وارتفاع هذا السور باجماع المؤرخين كان نحو خمسين ذراعًا وثخنهُ ثماني عشرة ذراعًا ومحيطهُ ٨٤٠٠٠ ذراع وارتفاع ابراجهِ مئة وعشر اذرع ومساحة البقعة التي يحيط بها ٢٨٢٢٠٠٠ ذراع مربّعة. ثم لما اتسع نطاق بابل وكثر سكانها لم يبقَ موضع لاقامة ابنية جديدة في داخل السور فاخذ الناس يبنون في ربَض المدينة حتى

كثرت الابنية والتفت من حول السور فاخذ بختنصر في بناء سور جديد وراء الاول وسماهُ اميغور بيل ومعناهُ بعل بصون. وكان هذا السور ارفع كثيرًا من السور الاوسط الذي هو نيوبيت بيل ولكن لا يتأتى لنا تحقيق قياسهِ لاختلاف اقوال المؤرخين فيهِ. والذي يتخلص من مجموع كلامهم ان ارتفاعهُ كان نحو تسعين ذراعًا وثخنهُ نحو ٨٥ ذراعًا وان ابراجهُ كانت اعلى منهُ بمئة قدم. وكان مكتنفًا بخندق من جهتيهِ ولذلك لما سقط تكوَّرت انقاضهُ في ذلك الخندق وتبدَّد ما بقي منها على تمادي الزمان فضلَّ رسمهُ وعفا اثرهُ ولم يبقَ دليل على موقعهِ الاصلي. وقد اورد هيرودوطس ذكرهُ فقال ان السور الكبير يحيط بالمدينة على شكل مربع في طول ١٢٠ استادة لكل جهة من جهاتهِ ويُسمَّى اميغوربيل ومساحة الارض التي تحيط بها ٥١٢ كيلومترًا مربعًا اه. وكان لاميغوربيل مئة باب من الشبه وهو ضربٌ من النحاس الاصفر لكل جهة من جهاتهِ خمسة وعشرون بابًا تُغلَق اذا خيفَ مهاجمة عدوٍ للمدينة. وكان لهذه المدينة على ما رواهُ قوم من قدماء المؤرخين اسواقٌ مستقيمة تمتدُّ من كلٍّ من هذه الابواب الى ما يقابلهُ في الجهة الاخرى وبذلك انقسمت المدينة الى ٦٢٥ مربعًا او حواء في كلٍّ منها حدائق ومروج فسيحة فيها من جميع انواع الاشجار المثمرة واصناف البقول والرياحين حتى قال ارسطاطاليس ان صح ان تُدعَى بابل مدينةً واحدةً فالبيلوبونيسة باسرها تُحسَب بلدًا واحدًا اه. وقد اختلفت الاقاويل في محيط السور على انحاء شتى ولعلَّ ما قالهُ فيهِ هيرودوطس هو الاصح لما اثبتهُ كثيرون من ان القياس الذي ذكرهُ لهُ هيرودوطس وهو اربع مئة وثمانون استادة موافق تمامًا لما ذكرهُ بختنصر حيث قال اني قستُ اميغوربيل سور بابل العظيم الذي لم يسبقني الى بنائهِ ملكٌ قبلي فكان اربعة آلاف مهرغاغار وهي مساحة بابل اه. وكان اوَّل افتتاح بابل على يد قورش وهو الذي اخذ ابواب السور وجاء بعدهُ داريوس فخرَّب جانبًا منهُ ويُظَنُّ ان خراب هذا السور تمَّ في عهد اكزرسيس وارتكزرسيس ولم يبقَ في عهد الاسكندر الَّا السور الثاني المسمى نيوبيت بيل. ولعلَّ هذا سبب الخلاف الذي بين هيرودوطس ومن تاخَّر عنهُ من المؤرخين لان هيرودوطس لما قدم بابل كان اميغوربيل قائمًا فما ذكرهُ من قياس السور انما كان لاميغوربيل والذين جاءوا بعدهُ لم يروا الَّا نيوبيت بيل وهو اصغر منهُ فهم انما قاسوا غير السور الذي قاسهُ هيرودوطس

هذا معظم ما اتصل الينا وصفهُ من ابنية هذه المدينة وغرائبها وهي قديمة عهدٍ بالخراب فقد ذكر ديودورس انها كانت في ايامهِ قد ناهزت الدروس. قال وفي بابل عدة ابنية عظيمة من ابنية الملوك وغيرهم يتعذَّر عليَّ وصف ما كانت عليهِ في إبَّان امرها لانهُ لم يبقَ منها الَّا بقايا شاخصة ورسومٌ ناقصة. اه

قلعة الحصن

من قلم جناب موسيو ليبولدوبتي

كنت قد قرأت في نشرة اعمال الجمعية العلمية في الاسكندرية عدد ٧٣ لسنة ٧٣ و٧٤ جملة تاريخية لجناب موسيو بلانش قنصل دولة فرنسا في طرابلس وبما اني رأيتها جزيلة الفائدة استأذنته ترجمتها فاجاب فترجمتها ببعض تصرف

من يقصد حمص وحماه من مدينة طرابلس يسير محاذياً ساحل البحر في نحو شرق الشمال الشرقي في سفح جبل تربل فيصل بعد مسير ثلاث ساعات الى مصب نهر البارد حيث يبتدئ سهل عكار فياخذ في الابتعاد عن الشاطئ دون ان يعرّج في مسيره عن جهة الشمال الشرقي وعلى يمنه جبال عكار المنفصلة عن جبل مكمل بمجرى نهر البارد وهي منتهى سلسلة جبال لبنان . ويخترق سهل عكار كثيرٌ من مجاري المياه اعظمها النهر الكبير المسمى (التوروس) عند الاقدمين على ان ملاحي طرابلس وجزيرة ارواد ما فتئوا يدعونه (الافروس) وهو احد الانهر الثلاثة الكبيرة في سورية وهي العاصي والليطاني والنهر الكبير ومخرجها جميعاً من اعالي مخدرات لبنان الشمالية على مقربة من بعضها ومجرى النهر الكبير من الشرق الى الغرب فتكون حداً لبلاد عكار . ومنه على بعد اربع ساعات الجسر الجديد حيثما يبتدئ فضاء الشعرة وضفته اليسرى محفوفة بالوهاد الخطرة والثنايا الوعرة يعسر السير فيها على ان ضفته اليمنى اي فضاء الشعرة سهل متسع في مسافة اربع ساعات تتخلله الآكام النضرة وينفصل لبنان عن جبل النصيرية ويشبه وهدة عريضة تلتصق في سلسلة الاكم المتاخمة حدود سورية والممتدة من جبل كرمل الى جبل عمان . وهناك تتفرع الطريق اثنين ما يسارهما الى حمص وما توّدي الى حماه . ومنها على ثلاث ساعات اكمة في آخر الشعرة ينزل منها بانحدور قصير الى سهل البقيعة وهو على شكل بيضي ارتفاعاته على غير استواء ونسبة على انه في الشرق والشمال الشرقي من حدوده لا يكون علوها عظيماً وفي جنوبه او الجنوب الشرقي منه الاكمة الناهية جبل عكار وعلى شماله او الشمال الشرقي مخدرات جبل النصيرية الشامخة ويجتاز سهل البقيعة النهر الكبير متعرجاً ويصب فيه كثير من مجاري المياه فيتوغل في وادي خالد حيث يصبح عيناً كبيرة تتفجر من مخدرات جبل عكار الشمالية والشرقية

فاذا ما ولج المسافر سهل البقيعة يرى عن يساره اثر قلعة الحصن على قنة جبل عالٍ على الضفة اليمنى من النهر الكبير حيثما تبتدئ سلسلة جبل النصيرية وهي عريقة باقدم الدهور بناؤها مخينٌ متسع يشهد بسالف قدرتها وهي من اعظم ما قدر الاقدمون على تشييده فلا جرم ان يتبادر

الى الراي من اوّل وهلةٍ انها شيدت لضرورةٍ حربية كما يستدل ايضًا من آثار حصون قديمة على اربع او خمس ساعات منها كالمرقب وصافيتا وحصن سليمان وقلعة الخوابي وغيرها واكثرها من اسمى طبقة البناء وزد على ذلك ان هيئة البلاد من طرابلس الى سهل البقيعة تدلُّ على عظم اهميتها في الحروب السالفة وذلك ان الجبال المتاخمة سورية حاجزٌ بين الشرق والغرب تصدُّ الجيوش الآتية من ضفة النيل لشن الغارة على الفرات او الآتية من الفرات على مصر فكان يقتضي ان تدور في لحف تلك الجبال فتاتي الجرعن طريق الشام وبلاد الخليل ومرج ابن عامر. او ان تجشّم المشاق بخرق مضايقها الثلاثة وهي وادي الحازمية لكنهُ صعب مرتقاهُ مستحيل عبورهُ ومجرى نهري العاصي والكبير والمرجَّح ان جيوش المصريين كانوا يؤثرون السير في مجرى النهر الكبير لسهولتهِ واستقامة طرقهِ وموافقتها لسير جنودهم ومهامهم وكانت تلك البلاد حتى سهل عكار تحت سلطانهم فكان من اعظم اغراضهم المحافظة على مجرى النهر الكبير وربما دافعوا عنهُ مرارًا وحصنوا خططهُ من قديم الزمان وليس لذلك احسن من مركز قلعة الحصن فانها تكشف سهل البقيعة وفم الوادي من جهة الشعرة ويؤيد نتيجتنا هذه انهُ لم يزل في جوارها آثار تدلُّ على انها كانت معسكرًا حصينًا في قنة منحدراتٍ شامخة يسهل ايصال المدد اليها فيمكن حمايتها من الذب عن مجرى النهر الكبير

وتملك هذه القلعة الصليبيون وشادوا فيها بيعةً من شكل (الغوتيق) لم تزل قائمةً وعليها كتابة باللاتينية باحرف القرن الثاني عشر بعد المسيح وسبقهم الرومانيون اليها ولهم فيها آثار ظاهرة على ان التاريخ عقيم بالافادة عن اصلها وزمن انشائها وارتأى الجغرافي (ريتر) انها حصن (مريام) المعروف من عهد الاسكندر واعتبارها لا يقتصر على مركزها بل لاشياء أُخرى لا يحسن تركها فنقول. ان للروم ديرًا للقديس جيورجيوس على نحو ساعة الى الشمال الغربي من القلعة وقد اشتهر هذا الدير بكثرة زوارهِ فان الناس تقصدهُ سنويًا منذ افتتح العرب هذه البلاد واثر (ريتر) انهُ كان يدعى دير الاب الاقدس ونقل عن الواقدي ان اميرًا مسيحيًّا طرابلسيًّا من معاصري عمر بن الخطاب سار في محفلٍ عظيم يزورهُ في عيدهِ ويزوج ابنهُ فاتيهُ جماعة من عرب الشام وكانت الامارة يومئذٍ لابي عبيدة فاحاطوا بهِ فادبر الامير ومن معهُ وكانوا ٥٠٠ الف فتاثرهم العرب حتى نهر طرابلس ووقعت ابنة الامير اسيرة في ايديهم وصارت من نساء زعيمهم. وزكّى (كيبون) ما قيل عن زيارة الدير الّا انهُ دعاهُ ايلاس وجعلهُ فيما بين بعلبكّ والشام ما لا يؤثر التصديق بهِ نظرًا الى مركز الدير الحقيقي ورواية ريتر هي الصحيحة. وكيفما كان الامر فقدمية الزيارات مثبتة وربما اخذها النصارى عن الوثنيين. وعلى مقربةٍ من الدير ينبوع ماء صافٍ يسميهِ العرب الفوّار وهو من العيون الدورية العظيمة ينفجر من صخر مثقوب كالكهف وفيهِ حوض ماء عمقهُ ستة او سبعة امتار وعرضهُ

نحو مترين فينقطع ماؤهُ في الاوقات العادية كانهُ ليس ينبوعًا . ثم يسمع لهُ كل ثلاثة او اربعة ايام دوي هائل وينفجر الماء من اطراف الجبل بشدَّة لا مزيد عليها ويصبُّ في السهل على محيط اربعين مترًا ويستمرُّ سيلانهُ ساعات متواصلة ثم ينقطع. وحكي ان في سنة ١٨٢٢ استقرَّ الماء في الكهف عامًا كاملًا اثر الزلزلة العظيمة التي خربت مدينة حلب فانزل ذلك بالاهالي ضررًا جسيمًا لاعتمادهم على سيلان الماء في حراثة الارضين فكانت مواسمهم تختلف على نحو اختلاف انفجارهِ في اوقاتهِ العادية وتدعى المياه الخارجة منهُ الجدول السبتي ومصبهُ في نهر العروس الذي يصب في النهر الكبير. وعرفهُ الرومانيون قديمًا واحطَّ تيطس عليهِ في رجوعهِ من اورشليم ليرتاح من مشاق السفر ووجد في سهل البقيعة مرعى خصبًا لخيلهِ ولا يبعد انهُ اقام في قلعة الحصن نفسها وكان معهُ المؤرخ يوسيفوس فذكر الينبوع وترجم اسمهُ الى اللغة اللاتينية بالجدول السبتي او حافظ بالاحرى على اصل مسمَّاهُ السامي بنوعٍ يوناني واثرانهُ يسيل مرة في الاسبوع فطابق كلامهُ واقعة الحال اذ اراد بالسبتي معنى الدوري او الاسبوعي [illegible] يعني ان الجدول يحافظ على يوم السبت. وحكى افلينيوس عنهُ ايضًا فقال يسيل في الاسبوع الا [illegible] يوم السبت واما يوسيفوس فجعل سيلانهُ مرةً في السبة فقط ولا ريب انهما يشيران هنا الى الماء [illegible] نحن بصددهِ فانهما كانا في جيل واحد ومن المقربين الى فسباسيوس قيصر وتيطس فلا يستغ[illegible] انهما كانا يعرفان احدهما الآخر وربما عرف افلينيوس عن الجدول السبتي من كتاب يوسيفوس [illegible] اشهرهُ قبل كتاب افلينيوس بخمس سنوات او سمع ذلك منهُ شفاهًا او من تيطس نفسه [illegible] الجيش الذين صحبوهُ الى اليهودية. وعلى كل حال فالمؤرخ يوسيفوس احرى بالتصديق [illegible] الاخبار واعتمادهِ فيها على البحث والتدقيق بخلاف الآخر فان اعتمادهُ في الحوادث على النقل فضلًا عن تصديقهِ الخوارق والمستحيلات . ثم وقع اختلاف في بعض الترجمات عن نصوص لاتينية منها ما وافق افلينيوس في ترجمتهِ وما عاكسهُ فحمل ذلك بعض الكتبة المتاخرين على اغتنام الفرصة للتنديد بخرافات اليهود وبانهم يعتقدون بان المياه الدورية تحافظ على السبت كما ينسبون ذلك الى اكثر الامور الطبيعية . والمرجح ان سكان فلسطين لم يكونوا يعرفون وجود تلك العين وهي بعيدة عن بلادهم بل انما كانت منذ القدم عند الشعوب المجاورة موضوع عقائد وخرافات ولم تزل عند بعضهم حتى اليوم اما اليهود فهم بمعزلٍ عن هذه الخرافة وهي صادرة بالاكثر عن المؤرخ افلينيوس فيما يصدقهُ ويميل اليهِ من المستحيلات (ستأتي البقية)

قبل ان اسكندر ذا القرنين ادخل الحلاقة الى قومهِ لكيلا تمسكهم الاعداء من لحاهم . ولمَّا تنصَّب بطرس الاكبر على تخت الروسية ضرب على حلاقي مملكتهِ ضريبة بدعوى ان الحلاقة من افعال البرابرة .

مسائل واجوبتها

(١) من المنصورة . كيف تطلى الفضة بالذهب الجواب . ذوِّب اجزاء متساوية من ملح النشادر وبروتوكلوريد الزئبق في حامض نيتريك ثم ذوِّب بهِ ذهبًا وبعد ما يشتد مذوّب الذهب قليلاً اطلِ بهِ الفضة فتسود اولاً ثم متى احميت تظهر مطلية بذهب لامع . ولك ان تلبس الفضة ذهبًا بالبطرية على ما هو شائع

(٢) ومنها كيف يزال الحبر الكوبيا عن الحرير بدون ان يعطب الجواب. لا واسطة لذلك

(٣) من الاسكندرية . كيف يسبك الذهب المسكوبي الجواب . يعرف الذهب المسكوبي بالبلاتين ويسبك بان يذاب معدنهُ بالحامض النيتر وهيدروكلوريك الكثير الحامض الهيدروكلوريك والقليل الماء فيكون المذوب احمر مصفرًا شديد الحموضة. اضف اليهِ ملح النشادر ثم اغسلهُ بماء بارد واحمهِ الى الحمرة فيصير بلاتينًا اسفنجيًا ثم اجبلهُ بماء واضغطهُ بضغط نحاسي قوي مخروطيّ الشكل ضغطًا شديدًا فيعصر ماؤُهُ ثم جففهُ واحمهِ الى البياض وطرّقهُ او اضغطهُ ضغطًا شديدًا وهو حامٍ ثم مدّهُ صفائح فلك البلاتين المسبوك

(٤) من بيروت . كيف يصنع الخبز الافرنجي حتى يصير خفيفًا وقلبهُ كالاسفنج فاني شددت العجين تارة وارخيتهُ أُخرى واضفت اليهِ بورقًا وما زال ثقيلاً كالخبز الاعتيادي الجواب . ليكن الطحين طحينًا فرنساويًا وزد على كل رطل منهُ مقدار نصف ملعقة صغيرة من كربونات الصودا (ملح الرماد) . وهناك طريقة أُخرى زد على كل اوقية من الطحين الفرنساوي درهمًا من كربونات الصودا واقل من درهم من حامض الطرطير مسحوقين سحقًا ناعمًا واخلط الكل خلطًا تامًّا بيديك واعجنهُ بماء سريعًا واخبزهُ حالاً بدون ان تنتظر الاختمار وليكن مقدار ماء العجين نصف مقدار الطحين وهذه الطريقة تقتضي صناعة ومهارة والاَّ فيفسد الخبز فاحترس

(٥) ومنها . كيف يصنع الكعك الافرنجي الذي يتفتت حالما يوضع في الفم وهو حلو الطعم الجواب. يعرف هذا الكعك بكعك الاراروت ويصنع بعجن اجزاء متساوية من الاراروت والطحين الفرنساوي بحليب وسكر وتقطيع العجين اقراصًا وخبزهِ على ما تريد. جرّب ذلك اولاً بالقليل

(٦) ومنها . كيف تبسط العظام لعمل امشاط لامعة ولعمل ادوات كابزاز السيكارات وما اشبه الجواب. الامشاط المذكورة تصنع من قرون الغنم والمعزى وتبسط بنشرها ونزع لبها ونقعها في الماء واغلائها فيهِ وضغطها ضغطًا شديدًا بين صفائح من حديد حامٍ فتخرج مبسوطة صفحات صفحات . واما عمل الادوات من العظام فبخرطها كما يخرط الخشب والعاج .

(٧) ومنها . كيف يصنع المشمع الافرنجي الجواب . راجعوا جوابنا عن ذلك وجه ٢٠٩ من السنة الاولى

() ومنها . كيف تصنع اشخاص تقليد الرخام الجواب . اما ان تصنع من الجبسين بجبلهِ بالماء وافراغهِ في قالب ثم صقلهِ ودهنهِ بفرنيش او بالزجاج المائي او من الخزف الصيني مدهونًا ومشويًا والاوَّل هو الغالب

(٨) من دوما . كيف يُلحم الحديد الجواب . بلحام يصنع بصهر اجزاء متساوية من النحاس والزنك . وكيف يصير لامعًا كحديد آلات الافرنجية الجواب يجلى بالسنباذج جيدًا

(٩) ومنها . هل تلحم قناديل زيت البترول بتنكها بغير الجبسين الجواب نعم بصمغ اللك

(١٠) من جديدة مرجعيون . كيف يصنع حبر شديد اللمعان ويمحى بسهولة عن القرطاس الجواب . جرّبوا هذه الوصفة : تغلى اوقية من العفص وربع اوقية من فتات خشب البقم و٢١ اوقية ماء ساعة من الزمان ثم يرشح منها عشر اواقي من خرقة او ما اشبه ويضاف الى هذه الاواقي العشر ربع اوقية من الزاج الاخضر محمّى على النار حتى يتكلس اي حتى يبيضّ واكثر قليلاً من خمس اوقية من السكر الاسمر ونحو نصف اوقية من الصمغ العربي (وكلما زاد الصمغ زاد اللمعان ولكن قلَّ مدُّ الحبر) وجزء من اربعة وستين من الاوقية اي نحو درهم من خلات النحاس . حرّك المزيج مرتين في اليوم على اسبوعين ثم صفِّ ما راق منهُ وصبَّهُ في قناني فلك حبر اسود قصير الدوام . . .
فائدة . اشوِ العفص قبل استعمالهِ

(١١) ومنها . ما هو الفحم الحيواني الجواب . الفحم الحيواني او فحم العظام هو محروق العظام وذلك بان توضع في آنية مسدودة وتحمص بالنار تحميصًا متوسطًا اي ان لا يزاد عليها اشتداد الحرارة ولا تطال مدة التحميص لئلا تتكلس . ثم متى بردت تخرج من الآنية ويختار منها ما كان شديد السواد فيسحق ناعمًا ثم يجبل بماء على بلاطة ويغسل بماء سخن في خرقة او مرشحة غيرها ويجفف

(١٢) من الناصرة . كيف يصنع روح النشادر الجواب . خذ من الكلس ١٢ اوقية وروّبهُ في ٢/١ ٦ اوقية من الماء واضف اليهِ ٢ اواقي من مسحوق هيدروكلورات الامونيا (النشادر) ثم قطر الجميع في قنينة ذات عنق طويلة تمتد الى قعر قنينة اخرى فيها اوقية من الكحول النوعي (ثقلهُ النوعي ٠.٨٤) ولكن تقطيرهُ على حمام رملي اي ان توضع القنينة في رمل ويوضع تحت الرمل نار حتى لا يتصاعد شيء عنهُ فلك روح الامونيا او النشادر . ويجب اذ ذاك انهُ اذا صبَّ عليهِ حامض من الحوامض لا يثور

(١٣) من دمشق . كيف يصنع شمع الختم الاحمر الجواب . خذ من اللك الشديد

الصفرة ٤ اواقي وذوبها باحتراس في وعاء صنيل من النحاس على نار الفحم واضف اليها اوقية وربعًا من تربنتينا فنيسيا وامزجها جيدًا وثلاث اواقي من الثربيليون ثم ارفع الوعاء عن النار واتركهُ حتى يبرد وقسّم الشمع اقسامًا ولفهُ اقلامًا على بلاطة ثخنة بدلكه بخشبة صقيلة . وبعضهم يفرغونهُ في قوالب فيخرج اقلامًا . وبعضهم يدلكون الاقلام بخرقة حتى تبرد

(١٤) ومنها . كيف يصنع البارود المستعمل في الديار المصرية وكيف يصنع فحم الصنصاف الذي يدخل فيهِ وكيف يعرف هل هو جيد او لا الجواب . يصنع هذا البارود كما ذكرنا وجه ٤٧ من السنة الثانية واما فحم الصنصاف فيصنعونهُ باحراق خشب الصنصاف في اساطين من الحديد يحمونها من الخارج وهي شبيهة بالاساطين التي يستخرجون بها غاز الضوء ومتى صار الخشب فحمًا سحقوهُ ومزجوهُ بملح البارود والكبريت . واما معرفة جيد البارود من رديئهِ فبامطالتها ابقا لاقذرودة الى ابعاد معينة او برفعو اياها الى اعالٍ معروفة . وابسط من ذلك ان يحرق قليلٌ منهُ على قطعة من الورق فان كان جيدًا اشتعل ولم يحرق الورقة ولا ابقى بعدهُ بقية تذكر ومن الدلائل على جودتهِ مساواة حبوبهِ في الحجم وكون لونهِ رماديًا معتمًا او رماديًا مسمرًا وليس اسود حالكًا ونحو ذلك مما هو معروف

(١٥) ومنها . كيف تصنع البويا الجواب . زن ١٦ جزءًا من فحم العظام (انظر س ١١) و١٢ من الدبس و٣ من زيت الزاج و٣ من زيت الزيتون و١ من الصمغ العربي وتصرَّف فيها كما ياتي . ضع فحم العظام في وعاء من الخشب او الحجر لا المعدن واجبلهُ بزيت الزيتون جيدًا ثم صب عليهِ الدبس شيئًا فشيئًا واجبلهُ جيدًا جدًا حتى تتاكد ان جميع الاجزاء اختلطت اختلاطًا تامًا ثم غطّها واتركها كذلك يومين او ثلثةً وحركها في تلك الاثناء ثُلث ساعة كل يومٍ واخيرًا ذوّب الصمغ في قليل من الخل او الماء (كلما اكثرت من الخل او الماء ارتخت البويا وكلما قللت اشتدت فعليها مدار الفرق بين البويا الرخوة والشديدة) وصبهُ شيئًا فشيئًا على الاجزاء المذكورة وحركها جيدًا واعد التحريك على ثلاثة ايام او اربعة .

فائدة * حسن البويا متوقف على حسن اجزائها وحفظ النسبة بينها واذا أُحميت الاجزاء المذكورة ما عدا زيت الزاج قبل استعمالها اشتد لمعان البويا وقصرت مدة عملها . (انظر ايضًا وجه ٢٨٤ من السنة الاولى)

(١٦) ومنها . كيف اصطناع بيكرومات البوتاسيوم . الجواب . يكلّس الكروم المعدني الحديدي مع نترات البوتاسيوم ثم يغسل بماء لاجل تذويب الكرومات ويضاف اليهِ حامض نتريك لاجل رسوب السلكا التي تخالطهُ فيتكون فيهِ بيكرومات البوتاسيوم فيجفف ويبلوَر

(١٧) ومنها. عن آلة اصطناع الجوارب ومحل وجودها وثمنها الجواب. توجد في اوربا واميركا وثمنها نحو سبع ليرات واذا كلّفتم رجلاً من الانكليز او من الاميركان يستحضر لكم واحدة من بلاده

(١٨) ومنها - كيف اصطناع الماكروني الجواب. تصنع من عصيدة شديدة من نوع من الدقيق الخشن المسمى سميذًا فانهم يعجنونهُ بالماء السخن جيدًا ثم يضعونهُ في اسطوانة من نحاس لها في قعرها ثقوب ويضغطونهُ بضغط فيخرج من الثقوب حسب هيئتها وحينئذٍ يوضع على ورق ويجفف

(١٩) ومنها ومن جديدة مرجعيون. هل التنبك مضر كالتتن الجواب التنبك نوع من التتن ولا يفرق عنهُ بالمضرة غير ان مرور دخانهِ بالماء يخفف ضررهُ

(٢٠) ومنها ومن بيروت. كيف يقسّى الشحم للشمع ويبيَّض الجواب. لذلك طرق متعددة منها ان يذوَّب الشحم مع ٢ في المئة من زيت الزاج المخفف كثيرًا بالماء ويحرك تحريكًا دائمًا مُدّةً من الزمان ثم يترك حتى يبرد شيئًا فشيئًا فيجمد الشحم قرصًا ثم يرفع ويذاب ثانيةً مع كثير من الماء السخن ثم يغسل جيدًا فتجدهُ ابيض قاسيًا يصلح لعمل الشمع حسبما مرَّ عليك وجه ٢٢٤ من السنة الاولى. ولك ايضًا ان تغلي الشحم او الدهن في الماء وقليل من الحامض النيتريك او الحامض الكرومبك المخففين بالماء ثم تغسلهُ جيدًا بالماء فيبيضّ. وهاتان الطريقتان من جملة الطرق التي يستعملها الافرنج الآن واعلم ان شمع الشحم اوطأُ من غيرهِ من انواع الشمع. ومهما تحسّن فلا يكون كالشمع الابيض القاسي الشائع اليوم المعروف بشمع الستيارين. والستيارين هذا عنصر يستخرج من الشحم بآلات متقنة وطرق متعددة يعسر عليكم استعمالها ولا يسعنا تفصيلها هنا

(٢١) ومنها - كيف يصنع زيت الكمون والبرغموت واللاوندا والقرفة والقُرُنفل والنعنع والورد والسسفراس وحصى اللبنى الخ. الجواب انظر وجه ٧٨ من هذه السنة

(٢٢) ومنها - كيف تصنع السلفاتو ومن وجدها الجواب. السلفاتو او سلفات الكينا تصنع من قشر شجرة السنكونا الاصفر معالجًا بالحامض الكبريتيك. والمرجح ان اول من عرف فائدتها اليسوعيون وهم اوّل من اشاع استعمالها

(٢٣) ومنها ومن انطاكية. كيف يصطنع مرهم نيترات الزئبق الجواب يؤْخذ من الزئبق ٢٣درهمًا ومن الحامض النيتريك (مائقلة النوعي ١،٥) ٢٨ درهمًا ويذابان على نار خفيفة ثم يضاف مذوبهما الى ١٢٠ درهمًا من شحم الخنزير و٢٥٦ درهمًا من زيت الزيتون تذاب كلها معًا وتمزج مزجًا تامًا وهي سخنة. فاذا لم ينقذف المزيج اذ ذاك بالزبد تشدَّد الحرارة قليلاً حتى ينقذف بهِ ثم يوضع المرهم الحاصل في اوعية خزفية او زجاجية ويحفظ من الهواء. ويسمّى هذا المرهم المرهم القوي فاذا اريد تلطيفهُ يمزج الدرهم منهُ بسبعة دراهم من شحم الخنزير ولا يمزج كذلك الَّا قبل استعمالهِ بقليل

فائدة. لتكن الاجزاء بحسب ما ذكرنا تمامًا وليكن الحامض النيتريك كما ذكرنا ايضًا والاَّ فاذا كان اخفّ فلتزد كميتهُ قليلاً حتى يصير مساويًا للمطلوب. واما الحرارة التي يسخن المزيج عليها فلتكن مابين ١٨٥ و٢٠٠ فارنهيت ولا يجوز ان تزيد عن درجة غليان الماء البتة ولا تنقص عن ١٨٠ . والآنية التي تستعمل لعمل هذا المرهم يجب ان تكون من زجاج او صيني . ونشير عليكم بان تقتنوا كتابًا في الصيدلة . فانهُ لا يستغنى عنهُ في مطالبكم

(٣٤) ومنها . هل للصدف علاج يلين بهِ عند شغلهِ الجواب . لا ولا يحتاج الى تليين

(٣٥) ومنها ومن انطاكية . كيف يصنع اللعل الآتي من الاستانة واللعل الانكليزي

الجواب . لا نظن ان لعل الاستانة صنف خاص من اصناف اللعل لان الكتبة في هذا الموضوع لا يذكرونهُ . واما اللعل الانكليزي فيصنع بان تغلى ليبرا من الدودي (الاسود العالي) و٦ دراهم من كربونات البوتاس في ٧٠ ليبرامن الماء نحو ربع ساعة . ثم يرفع الوعاء عن النار ويزاد عليهِ ١٢٠ درهمًا من مسحوق الشب ثم يحرك السائل جيدًا ويترك ربع ساعة من الزمان حتى يبرد فيراق الصافي باحتراس في وعاء نظيف ويزاد عليهِ ٦ دراهم من غراء السمك مذوبة في كاس ماء ومرشحة وحالما يختثر السائل تطفأ النار من تحتهِ ويحرك تحريكًا شديدًا بعظمة او ملعقة من فضة ثم يترك ثلث ساعة او نصف ساعة حتى يهدأ فيرسب فيهِ اللعل . فيصبُّ السيَّال عنهُ باحتراس كلي او بمصٍّ اذا امكن ثم ينزح الماء الباقي باراقتهِ عن اللعل تكرارًا او بانبوبة صغيرة في وسطها بلبوس يستعملها الكيماويون ثم يوضع اللعل في الظل حتى يجف

فائدة . ان في عمل اللعل صعوبة وهي انهُ اذا كان الطقس حارًّا يفسد العمل واذا كان باردًا يعفن اللعل فيفسد . ولذلك كانت الليالي تضرُّ بهِ كالبرد ولكن لما كان لا يستغنى عن النار كان لا بد من تمام الاعتناء في استخدامها

(٣٦) من الشام ومن انطاكية . كيف يستحضر كبريتور الزئبق الثاني الجواب بان يؤخذ ٢٤ درهمًا من الزئبق لكل ٥ دراهم من الكبريت وتذاب معًا على نار خفيفة وتبقى كذلك حتى يتنور مزيجها ثم يغطى الوعاء ويرفع عن النار وحينما يبرد يسحق ويصعَّد (اي يحمى حتى يتصاعد بخار ويستلقى هذا البخار على وعاء صيني بارد) وهذا هو الزنجفر. اما الفرميليون فنوع آخر وله استحضار آخر

(٣٧) من مرسين . طالما سمعنا من اصحاب البساتين ان بزر التنمع ينتج من قذر الذباب فما تعليل ذلك الجواب . قد يمكن ان بزور النبات تدخل بطون الحيوانات وتخرج منها ثم تنمو فيزعم العامة انها تولَّدت من الحيوانات نفسها . على انا نرتاب كل الريب في صحة ما ذكرتم واما سؤالكم الثاني عن شفاء لدغ العقرب فلا صحة لهُ

مدرسة قصر العيني الطبيّة بمصر

مدرسة عمّت فوائدها وازدان جيد البلاد بفرائدها وقد جاء في الاهرام عن فحص تلامذتها ما نصهُ "ان خمسة من الطلبة استحقوا الشهادة فنالوها شاكرين ورافعين لواء الثناء على حضرة الرئيس المحترم والاساتذة الكرام واخصهم اصحاب العزة سالم بك سالم وحسين بك عوف واحمد بك حمدي ومحمد بك الدري وامين بك وفق الله اعمالهم ورفع مقامهم بظل ولي النعم اداماهُ الله" وقد بلغنا ان سبعة آخرين استحقوا شهادتها ايضاً فنسألهُ تعالى توفيق امورهم اجمعين

السُّهْرَوَرْدِيُّ (٥٣٩ — ٦٣٢ هـ) (١١٤٥ — ١٢٣٥ م)

هو أبو حفص عبد الله البكري الملقب شهاب الدين السهروردي. كان فقيهاً شافعي المذهب شيخاً صالحاً ورعاً كثير الاجتهاد في العبادة والرياضة. وتخرَّج عليهِ خلق كثير من الصوفية من المجاهدة والخلوة. ولم يكن في آخر عمرهِ في عصرهِ مثلهُ. وصحب عمَّهُ أبا النجيب وعنهُ اخذ التصوُّف والوعظ وانحدر الى البصرة الى الشيخ أبي محمد بن عبد ورأى غيرهم من الشيوخ. وحصَّل طرفاً صالحاً من الفقه والخلاف وقرأ الأدب وعقد مجلس الوعظ سنين. وكان شيخ الشيوخ ببغداد وكان لهُ مجلس وعظ وعلى وعظهِ قبول كثير. ولهُ تآليف حسنة منها كتاب عوارف المعارف وهو اشهرها. ورأيت جماعة ممن حضر مجلسهُ وقعدوا في خلوتهِ وتسليكهِ كجاري عادة الصوفية. فكانوا يحكون غرائب ما يطرأ عليهم فيها مما يجدونهُ من الاحوال الخارقة. وكان ارباب الطريق من مشايخ عصرهِ يكتبون اليهِ من البلاد صورة فتاوى يسألونهُ عن شيء من احوالهم. سمعتُ ان بعضهم كتب اليهِ: يا سيدي ان تركتُ العمل أخلدتُ الى البطالة وان عملت داخلني العُجْب فايهما اولى. فكتب جوابهُ: اعمل واستغفر الله تعالى من العجب. ولهُ من هذا شيء كثير. وذكر في كتاب عوارف المعارف ابياتاً لطيفة منها قولهُ فيهِ تعالى

ان تأملتكم فكلي عيونٌ   أو تذكرتكم فكلي قلوبُ

خسوف ١٢ و١٣ آب

فاتنا ان نذكر اوقات الخسوف الجزئي الذي حدث في الشهر المنصرم فذكرناها في جريدة لسان الحال

المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثالثة

خسوف الارض وشخوصها

الانسان بالطبع يرغب في معرفة الاسباب ولاسيما اسباب الزلازل والبراكين وخسوف الارض وشخوصها ونحو ذلك من الحوادث الارضية التي تجري حيناً بعد حين. وقد كثرت علينا المسائل في هذا الباب حتى ثبت عندنا وجوب الدخول في الابحاث الجيولوجية لانها تتكفل بايضاح ما تقدم ذكرهُ وتوضح ايضاً كل الافعال والتقلبات التي طرأت على كرتنا هذه ولم تزل تنتابها فرفعت جبالها وبسطت سهولها وصلبت صخورها وفتتت اتربتها ومدّت بحارها واجرت انهارها الى غير ذلك

تكلمنا في الجزء الثالث من هذه السنة عمّا يذهب اليهِ علماء الطبيعة عن اصل الارض وكيف انها انفصلت عن الشمس واشعّت حرارتها في الفضاء حتى بردت قشرتها فجمدت ثم تكسّرت بفعل النيران المتأججة في باطنها ورسبت تحت المياه فتكونت منها الصخور الرواسب وختمنا كلامنا هناك ولم نتعرّض لكيفية تكوّن الاتربة ولا لما دخل منها بنية الحيوان فتكونت منهُ الصخور الكلسية ولا لما دخل بنية النبات فتكونت منهُ طبقات الفحم الحجري لاقتضائها ابحاثاً طويلة تحتاج الى فصول خاصة. وقد ظهر من كلامنا في النبذة الماضية ان جوف الارض لم يزل متاججاً بالنيران وحيث ان النار تفعل بالاجسام افعالاً كثيرة فلا بد من انها فعلت ولم تزل تُفعل بقشرة الارض فعلاً عظيماً واخص افعالها اثنان اولها انها اشعّت حرارةً من الارض فبردت قشرتها وتقلصت وتشققت فنخفض بعضها وخسف البعض الآخر والثاني انها دفعت المواد الذائبة من هذه الشقوق او قويت على ما تشقق فدفعت بعضهُ عن بعض. وبهذين الفعلين يعلل ارتفاع الاراضي وانخفاضها وحدوث الزلازل والبراكين كما ترى

وقد اجمع العلماء بعد مراقبات كثيرة وابحاث يطول شرحها على ان قشرة الارض ترتفع تارةً وتنخفض اخرى وارتفاعها وانخفاضها اما ان يحدثا فجأةً فيشعر الانسان بهما او يحدثا بطيئاً فلا يشعر بهما الأمن يراقبها سنين عديدة. ونسبوا ذلك الى فعل النيران المستبطنة الارض على ما تقدم وعندهم ان جميع الجبال ارتفعت على هذا النمط بعد ان كانت غائرة في قلب البحار. وليس في هذا شيء من الخوارق البعيدة الوقوع فانَّا نرى في اعمالنا الجارية اموراً كثيرة شبيهة بما حدث في الارض وما لا يزال يحدث فيها كالصابون المطبوخ مثلاً فان قشرتهُ الظاهرة تجمد عندما يقارب النضج وتنشق وترفع حرارتهُ الداخلة شيئاً من غازاتهِ او تمدد بعض اجزائهِ فترتفع وتدفع القشرة او تخرج من شقوقها وقد تكون من ذلك ارتفاعات علوها بالنسبة الى اتساع سطح الصابون يزيد عن اعلى جبال الارض بالنسبة اليها اضعافاً كثيرة . واذا زاد انتشار الغاز وتمدُّد الاجزاء السخنة خرقت القشرة وانفجرت انفجاراً شديداً حتى لو انفجرت براكين الارض بنسبة انفجارها للزم ان تقذف الاجسام الى اعلى من ثلاثة آلاف ميل وان يتصل صوتها الى بعد عشرين الف ميل على الاقل . وكذلك العجين المختمر فانهُ من الاختمار تتولَّد حرارة وغاز والغاز يتمدد فيرفع قشرة العجين فتنتفخ وقد يتمدد حتى يشقها ويخرج منها او تنشق هي من تقلصها وامثلة ذلك كثيرة لا تخفى على الفطن. وحيث ان شرائع الكون غير متغيّرة فما يحدث في الصغير يحدث في الكبير اذا اتفقت الاحوال فيهما . هذا ولنرجع الى بحثنا قلنا انهم تحققوا بالمراقبات ان بعض اقسام الارض آخذ في الارتفاع وبعضها في الانخفاض واوَّل من اثبت ذلك عالم اسوجي رأى ان شواطئ بلادهِ قد ارتفعت عمَّا كانت عليهِ قبلاً فظنهُ اولاً من انخفاض البحر ثم تبين انهُ قد وهم لانهُ اذا انخفض البحر في مكان لزم ان ينخفض في كل مكان حسب شريعة السائلات والامر ليس كذلك فثبت ان الارض قد ارتفعت وتحققوا بعد ذلك ان معدل ارتفاع الاجزاء الشمالية من بلاد اسوج اربع اقدام سنوياً ثم وجدوا ان بعض انحاء بروسيا والفلمنك آخذة في الانخفاض وان كرينلندا اخذت تنخفض انخفاضاً سريعاً منذ نحو قرنين . وان بعض الاراضي يرتفع تارةً وينخفض اخرى ودليل ذلك انهم اكتشفوا بالقرب من بزولي في خليج بايا آثار هيكل قديم لجوبيتر سرابيس كان طولهُ ١٣٤ قدماً وعرضهُ ١١٥ قدماً وسقفهُ على ستة واربعين عموداً علو كلٍّ منها اثنان واربعون قدماً وقطرهُ خمس اقدام ولم يبقَ منها قائماً غير ثلاثة وهذه الثلاثة ملساء صقيلة الى علو اثنتي عشرة قدماً من قواعدها وفوقها ترى تسع اقدام من كلٍّ منها مخربة تخربها نوع من الحلزون يكثر وجودهُ في البحر المتوسط ووجدت اصدافهُ في مخاريبها فيستدل من ذلك ان الارض خسفت بالاعمدة في زمن من الازمان فغمرت منها الاوحال اثنتي عشرة قدماً والمياه تسع اقدام وتخربها اصداف

المياه على توالي الايام ثم عادت الارض فارتفعت بها حتى لم يبقَ منها الآن في الماء سوى بلاط الهيكل . وتحت هذا البلاط بخمس اقدام بلاط آخر يستدل منهُ على ان ما حدث من الغور والمور حدث ايضاً قبل ان هجرةُ الرومانيون . وقد تحققوا ان هذا الهيكل ما زال ينخفض حتى سنة ١٨٤٥ ثم اخذ في الارتفاع ولم يزل كذلك . وتحققوا ايضاً ان قارة استراليا كلها آخذة في الارتفاع و بعضهم يظن انها كانت مغمورة بالماء من عهد قريب فان الشهير فلندرس رسم خريطتها سنة ١٨٠٢ واشتهرت بدقة رسمها وضبط قياسها ولكنها الآن لا تصدق عليها برًّا ولا بحرًا لكثرة ما ارتفعت بعد ذلك . هذا وفي اكثر جهات اليابسة صخور مقطوعة قطعاً مستويًا تخرقها كهوف طويلة ذات اصداف بحرية كثيرة فهذه الاصداف ما دخلت تلك الكهوف الا لما كانت الصخور شواطئ للبحر فنحتت الامواج فيها كهوفاً واسكنت اصدافاً فيها ثم ارتفعت اليابسة عن مساواة البحر فبقيت آثارهُ فيها شاهدة بقدرة حافظ هذا الكون . وامثلة ذلك كثيرة لا تخلو بلاد منها

الجبن

الجبن حليب جمد بالانفحة (المسوة) وهي كرش العجل تملح وتجفف وتحفظ الى حين الحاجة فان كشط زبد اللبن قبل تجميده فجبنه يابس نحيف والا فطري دسم ويصنعون الاول في جرمانيا بتصفية اللبن الحامض في قماش فيمر المصل منهُ وما بقي عليهِ يفرغ في قوالب لعمل الجبن وينشف في الهواء. اما الثاني وهو المراد في هذه النبذة فيصنع من اللبن الحلو المحلوب حديثًا (واكثر جبن اوربا واميركا مصنوع من حليب البقر على انهُ قد يُصنَع من حليب الغنم والمعزى) وذلك بان يسخَّن الحليب الى درجةٍ بين ٣٠ و ٤٠ س وتمزج بهِ المسوة فيجمد قليلاً فيعصَر باليد ويرفع المصل عنهُ بملاعق خشبية ثم يُفرَك بقليل من الملح ويفرغ في قوالب خشبية ويضغط فيها من اعلى (وفي قعر كل قالب ثقبان او ثلاثة لكي يخرج المصل منها عند ضغط الجبن) فيخرج اقراصاً جامدة . ويجب ان يغطَّس في مصل سخن مرةً كل يومين بُعَيد عملهِ ويمسح جيدًا ويوضع في القالب ويضغط . ويكرر ذلك حتى يجمد جيدًا وتصلب قشرتهُ ويصير سهل النقل من مكان الى آخر وحينئذٍ يُفرَك سطحهُ بالملح ويوضع على رف في غرفة باردة مفتوحة للهواء لكي ينشف ويسمون ذلك نضجًا . اما وجود المسام او الخلايا في بعض انواع الجبن بحيث يكون قلبهُ هشًا كالاسفنج فناتج من عدم ازالة كل المصل منهُ لان في المصل سكرًا والسكر يصير وقت النضج كحولاً وحامضاً كربونيكًا والحامض الكربونيك يتمدد عند خروجهِ ويفتح فيهِ الخلايا كما يحدث في الخبز المختمر . اما الجبن

الفلكي المشهور فخال من هذه المسام لشدّة انضغاطهِ وكثرة ملحهِ والملح يمنع اختمار سكّر اللبن

ويتوقف نوع الجبن كثيرًا على درجة حرارة الغرفة التي يختمر فيها لان الاختمار هو الامر الجوهري في الجبن كما ظهر للعلماء بعد الامتحانات الكثيرة فبتنوع طرق الاختمار يتنوع الجبن. ولون الجبن الطري ابيض فان حفظ مدّة بحيث لا يجف يصفرّ وقد يصير شفافًا شمعيًّا ثم تفوح منهُ رائحة الجبن الخاصة بهِ وان طال الزمان عليهِ يرتخي ويصير كالطين ويبتدئ الارتخاء فيهِ من الخارج ويتطرّق الى القلب

والجبن طعام مغذٍ انما كان جيدًا واذا اجيد مضغهُ فهو سهل الهضم ايضًا واذا شويَ صار اقبل للذوق ولكن عسر هضمهُ. ويدخل الجبنَ سمومٌ كثيرة ينبغي الاحتراس منها فان بعض الجبن المحفوظ في اوعية نحاسية غير مبيّضة فيلتصق بهِ شيءٌ من املاح النحاس وهي سم قتّال ومن قبيل ذلك ما يفعلهُ بعض غواة الافرنج وان شئتَ فقل شياطينهم وهو انهم يلوّنونهُ بالزنجفر وغيرهِ من الادهان السامّة قاصدين ترويج بضاعتهم ولو بقتل الناس

قال بعضهم ان الصينيين يصنعون جبنًا من النبات وذلك بانهم يسلقون الفول واللوبياء بالماء حتى ينحلّ فيهِ ثم يضيفون الى محلولها نوعًا من مذوّب الجبسين فيختر محلولها ثم يجمد ويصير جبنًا كجبن اللبن. واهل سويسرا يصنعون جبنًا من محلول بعض الاعشاب وبعض الحوامض الدهنيّة الطيّارة

ابن رشد (٥٩٥ هـ) (١١٩٨ م) والكندي (٢٤٦ هـ) (٨٦٠ م)

ابن رشد هو ابو الوليد المالكي وزير دهرهِ وعظيمهُ وفيلسوف عصرهِ وحكيمهُ. وكان عالمًا بالراي متفننًا للعلوم تولّى رئاسة الفتاوي في مراكش ثمّ استوطن إشبيلية فاشتهر بالتقدّم في علم الأول حتى فاق اهل زمانهِ وطار ذكرهُ الى اقطار الاندلس والمغرب فاستدعاهُ سلطان مراكش الى حاضرتهِ ولقي عندهُ حظوةً وشملهُ بالصلات والمكارم وكانت وفاتهُ في مراكش ولهُ تآليف جليلة عزيزة الوجود منها الكليّات في الطب وتعريب مصنّفات ارسطاطاليس وتلخيصها. واما يعقوب الكندي فهو أوحد عصرهِ في فنون الآداب وشهرتهُ تغني عن الاطناب. كان شريف الاصل بصريًّا وكان ابوهُ اسحاق اميرًا على الكوفة للمهدي والرشيد وكان عالمًا بالطب والمنطق وتأليف اللحون والهندسة والهيئة والفلسفة. ولهُ في اكثر هذه العلوم تآليف مشهورة وكان معاصرًا لقسطا بن لوقا الفيلسوف البعلبكي النصراني واستوطن بغداد واخذ عن ابي معشر البلخي

(نفح الطيب للمقري)

التبغ

التبغ نبات سنوي معروف وقد اختلفوا في وطنهِ الاصلي على اقوال اشهرها انهُ اميركا وانهُ نقل منها بعدما اكتشفها كولمبس فزرع في اوربا واسيا وافريقيا والراجح انهُ كان في شرقي اسيا قبل ذلك بكثير وكيف كان الامر فقد عمَّ استعمالهُ المسكونة

الارض المناسبة لزرعهِ * يزرع في كل عرض وصقع من اسكتسيا حتى زيلندا الجديدة ويجود في الاراضي الناعمة الرملية الخصبة ولا سيما ما كان منها منحدرًا الى الجنوب

كيفية زرعهِ وتربيتهِ * يمزج بزرهُ برماد ناشف منخول او بجبسين مدقوق الدرهم منهُ لثمانية دراهم من الرماد او الجبسين ثم يذرُّ في مساكب(١) محروثة جيدًا وذلك في اواخر الشتاء ولا بد من استئصال كل ما ينمو بينهُ من الاعشاب وكثيرًا ما يحرقون الاعشاب النامية في المساكب قبل زرع التبغ فيها ملاشاةً للحشرات وانتفاعًا برمادها. ويحسن ان يذر على التبغ عند اوَّل نموهِ مزيج مركب من رماد وجير وملح وكبريت ناعم لكي يزداد نموهُ وتجتنبهُ الحشرات. ثم يقلع في اوائل نيسان ويزرع في الاماكن المعدَّة لهُ بعدما تحرث جيدًا في الخريف او الشتاء لقتل الحشرات ولتطييبها. ثم تفلح اتلامًا متقاطعة على زوايا قائمة البعد بينها من قدمين الى ثلاث وهذا قُبيل الزرع ويكون الزرع في ملتقى الاتلام حيث يحفر الزارع حفرة صغيرة باصبعهِ ويزرع فيها التبغ شتلة شتلة وبعد ثلاثة ايام او اربعة يركسها قليلاً ويستاصل الاعشاب من بينها ويضع على كل شتلة قليلاً من الرماد والجير. ويعيد ركسها بعد اسبوع وبعد عشرة ايام. ومتى كبر النبات كثيرًا يركس الارض ويمهدها ويتركها كذلك محترسًا كل الاحتراس من مس اصول النبات. وعند الإزهار يقص رؤوس النبات الى حد الاوراق التي طولها ستة قراريط او الى ما تحت ذلك اذا كان الموسم متاخرًا. وقد وجدوا بالاختبار ان جودة التبغ تتوقف غالبًا على مقدار الاوراق الباقية في كل نبتة وان الافضل ان لا يبقى عليها اكثر من عشر او اثنتي عشرة ورقة ولذلك يقصون كل النبتات كذلك الا ما قصدوا ابقاءهُ للبذار. اما البذار فكل مئة نبتة تكفي لموسم قدرهُ ثمانية قناطير

قطافهُ * يشرعون في قطافهِ بعد قص رؤوسهِ باسبوعين ولا بأس من اطالة هذه المدة واذا ظهر في آباط الاوراق اغصان صغيرة كما هو الغالب فلا بد من نزعها والحذر من الديدان التي تسطو عليهِ وملاشاتها هي وبيضها مهما اقتضت عناء وتعبًا. قيل اذا اطلق دجاج الحبش

(١) المساكب جمع مسكبة كلمة عامية تطلق على قطعة من الارض تزرع فيها بزور التبغ او نحوهِ وينقل منها النبات بعد ما يكبر قليلاً

في بساتين التبغ قبل زرعهِ يتلف كثيرًا منها آكلاً وقتلاً. ثم عندما تاخذ الاوراق في الاصفرار تقطع السوق حذاء الارض وتترك في محلها برهة حتى تجف واكثر الاوقات مناسبة لقطعها اواخر النهار. والغالب في سورية ان ينزعوا الاوراق خضراء عن السوق ويشكوها بخيوط ثم يجففونها واما الافرنج فالغالب عندهم ان يشقوا الساق شطرين من رأسها الى قرب كعبها ثم يركبونها على عيدان قوية طولها نحو خمس اقدام وينشرونها هكذا في بيت شرح حتى تجف او يجففونها بحرارة النار ومتى نشفت جيدًا يرفعونها عن الاعواد في يوم رطب وينزع بعضهم كل ما كان منها باليًا او ماكولاً بعضهُ ويلفهُ وحدهُ ويعطيها لغيرهِ فينتخب هذا كل الاوراق الكبيرة الحسنة اللامعة ويلفها وحدها ويعطي ما بقي لثالث فيلفهُ وحدهُ. ثم ينقلون التبغ الملفوف الى المعامل الكبيرة حيث يصنعونهُ اقراصًا ويفرمونهُ او يدقونهُ عطوسًا او يلفونهُ سواكير

الفرم * يفرم التبغ في هذه البلاد بالمنكلة وهي معروفة واما اكثر الافرنج فيفرمونهُ بآلات كبيرة يديرها الماء او البخار. والتبغ المفروم يدخن في الغلايين والسواكير عند كل شعوب الارض

العطوس * العطوس تبغ جفف فيبس فدق او طحن بالآلات. وقد يخلطونهُ بالملح وورق الورد ونشارة بعض الاخشاب وغير ذلك من العقاقير

السواكير * تلف من تبغ مفروم بقرطاس رقيق او باوراق التبغ نفسهِ وهو عمل كبير يعمل بهِ الوقت من الافرنج

منافعهُ * دخانهُ ورمادهُ ومغليهُ تقتل الحشرات

مضارهُ * من مضي بعض السنين تقدمت دولة فرنسا الى المجمع الطبي ان يفحص عن تاثير التبغ في البشر فاقام المجمع لجنة تبحث عن ذلك وبعد التدقيق حكموا ان كثيرًا من الامراض العصبية وامراض القلب الحادثة في المصابين بالفالج او بالجنون ناتج من الافراط في التدخين وان التبغ يفعل في الجهاز العصبي فعلاً يضعف قوى الجسد ويؤثر في التغذية والدورة الدموية وعدد الكريات الحمراء الموجودة في الدم تاثيرًا رديئًا وهو من اسباب سوء الهضم والبلاهة وارتباك الذاكرة

غلتهُ * حسبوا ان غلة التبغ السنوية نحو اربع مئة مليون ليبرا في اسيا ونحو مئتين وثمانين مليون ليبرا في اوروبا ونحو ثلاث مئة مليون ليبرا في اميركا ونحو مئتين وخمسين مليون ليبرا في افريقيا ونحو مليون ليبرا في استراليا

بلغ عدد الجرائد التي تطبع في انكلترا ١٨٨٥ جريدة و٧١٨ مجموعة سياسية و٥٦ مجموعة علمية وغيرها ومجموع ذلك ٢٧٥٩ جريدة منها ٤٨٦ جرنالاً يطبع في لندرة فقط (ثمرات الفنون)

بديع الزمان (٣٥٣–٣٩٣ هـ) (٩٦٤–١٠٠٣ م)

هو ابو الفضل احمد بن الحسين الهمذاني مفخر همذان ونادرة الفلك وبكر عُطارد وفريد الدهر وغرّة العصر . ومن لم يُلفَ نظيرهُ في ذكاء القريحة وسرعة الخاطر وشرف الطبع وصفاء الذهن وقوّة النفس . ولم يدرك قرينهُ في طرف النثر ومُلحهِ وغُرَر النظم ونكتهِ . ولم يُرَ ان احدًا بلغ مبلغهُ من لبّ الادب وسرّهِ . وجاء بمثل اعجازهِ وسحرهِ . فانهُ كان صاحب عجائب وبدائع وغرائب ولَقَبُهُ بالبديع يدل على قدرهِ . فمنها انهُ كان يُنشَد القصيدة لم يسمعها قطّ وهي اكثر من خمسين بيتًا فيحفظها كلها ويوردها الى آخرها لا يخرم حرف منها . وينظر في الاربع والخمس الاوراق من كتاب لم يعرفهُ ولم يرهُ نظرةً واحدةً خفيفة ثم يعيدها عن ظهر قلبهِ . هذا ويسردها سردًا . وكان يقترح عليهِ عمل قصيدة وانشاء رسالة في معنى غريب وباب بديع . فيفرغ منها في الوقت والساعة والجواب عما فيها . وكان ربما يكتب الكتاب المقترَح عليهِ فيبتدئ بآخر سطورهِ ثم هلمّ جرًّا الى الاوّل ويخرجهُ كاحسن شيء واملحهِ . ويوشّح القصيدة الفريدة من قبلهِ بالرسالة الشريفة من انشائهِ فيقرأ من النظم النثر ومن النثر النظم . ويعطي القوافي الكثيرة فيصل بها الابيات الرشيقة . ويقترح عليهِ كل عروض من النظم والنثر فيرتجلهُ في اسرع من الطرف على ريق لا يبلعهُ ونفَس لا يقطعهُ . وكلامهُ كلهُ عفو الساعة وفيض اليد ومسارقة القلم ومجاراة الخاطر . وكان مع هذا مقبول الصورة خفيف الروح حسن العشرة ناصع الظرف ، عظيم الخلق شريف النفس . كريم العهد خالص الود . حلو الصداقة مرّ العداوة . فارق همذان سنة ثمانين وثلاثمائة وهو مقتبَل الشبيبة غضّ الحداثة . وقد درس على أبي الحسين ابن فارس واخذ عنهُ جميع ما عندهُ . واستنفد علمهُ وورد حضرة الصاحب أبي القاسم بن العبّاد . فتزود من ثمارها وحسن آثارها . وولي نيسابور في سنة اثنتين وثمانين وثلاثمائة . فنشر بها بزّهُ واظهر طرزهُ واملى اربعمائة مقامة نحلها أبا الفتح الاسكندري في الكدية وغيرها . وضمّنها ما تشتهي الانفس من لفظ انيق . قريب المأخذ . بعيد المرام . وسجع رشيق المطلع والمقطع كسجع الحمام . وجدّ يروق فيملك القلوب وهزل يشوق فيسحر العقول . ثم القى عصاهُ بهراة فعاش فيها عيشة راضية . وحين بلغ اشدهُ واربى على اربعين سنة ناداهُ الله فلبّاهُ وفارق دنياهُ . فقامت نوادب الادب وانثلم حد القلم . وبكاهُ الفضائل والافاضل . ورثاهُ الاكارم مع المكارم . على انهُ ما مات من لم يمت ذكرهُ . ولقد خلّد من بقي على الايام نظمهُ ونثرهُ

(اليتيمة للثعالبي)

موفّقُ الدين عبدَ اللطيف (٥٥٧ — ٦٢٩ﻫ) (١١٦١ — ١٢٣١م)

هو الشيخ الامام الفاضل موفق الدين البغدادي . كان مشهورًا بالعلوم متحليًا بالفضائل مليح العبارة كثير التصنيف . وكان متميزًا في النحو واللغة عارفًا بعلم الكلام والطبّ . متطرفًا من العلوم العقلية فكان في صباهُ اشغلهُ والدهُ بالأدب فلم يعرف اللعب واللهو ولم يُخلِ وقتًا من اوقاتهِ النظر في الكتب والتصنيف والكتابة وكان وقوعهُ في تصانيف القدماء وعلماء العجم وبرع فيها . ومصنفاتهُ عديدة تنيف على المائة والستين . ورحل الى دمشق واجتمع بتاج الدين الكندي وجرى بينهما مباحثات وكان الكندي شيخًا بهيًا ذكيًا مثريًا له جانب من السلطان لكنهُ كان مُعجبًا بنفسهِ فاظهر الله عليهِ عبدَ اللطيف. ثم توجَّه الى زيارة القدس بظاهر عكا ودخل مصر ثم عاد الى القدس ثانيةً بعد ان هادن صلاح الدين الفرنج . فدخل على السلطان ورأى بهِ ملكًا عظيمًا يملأ العين روعةً والقلوب محبَّةً . ولما حضرهُ وجد مجلسهُ حافلاً باهل العلم يتذاكرون باصناف العلوم . وصلاح الدين يحسن الاستماع والمشاركة . فاكرم صلاح الدين مثواهُ وعيَّن له راتبًا لكل شهر . الى ان مات صلاح الدين فانتقل عبد اللطيف الى مصر . فكان في النهار يقرئ الناس بالجامع الأزهر وكان في الليل يشتغل على نفسهِ . فصنَّف كتاب الافادة والاعتبار في الامور المعاينة في ارض مصر . ثمَّ عاد راجعًا الى بغداد وبها كانت وفاتهُ (لابن عصيبة)

الحفر بالكهربائية

تهيأ لمسيو بلنته حفر الزجاج بالكهربائية وكان اكتشاف ذلك اتفاقًا . اما طريقة الحفر فهي ان يغطس الزجاج في محلول ملح البارود ويغمس بالقرب منهُ سلك من بلاتين هو قطب بطرية كهربائية فيها خمسون او ستون حلقة . والقطب الثاني من بلاتين ايضًا وهو مكتسٍ بكساءٍ فاصل ما عدا طرفهُ وبطرفهِ يمس الزجاج حسب الرسم وحيثما مسَّهُ حفرهُ بسرعة كليَّة

لولا المرآة * لولا المرآة لحلَّ الظلام حال تواري الشمس عن الانام ولاشتدَّ الحرُّ نهارًا وقرس البرد ليلاً فالمرآة حافظ للنور معدّل للحرّ ملطف للبرد تبارك خالقهُ

جغرافية بابل واشور

لجناب جميل افندي نخلة مدوَّر (تابع ما قبله)

اما موقع بابل فقد اجمع العلماء وارباب البحث على انهُ المكان الذي فيهِ تلك الاخربة العظيمة الممتدة الى مدًى شاسع قرب مدينة الحلة على مسافة خمسة اميال منها على ضفة الفرات كما مرَّ ذكرهُ ومن هذه الاخربة يُستدلُّ على ما كانت عليهِ سالفًا من العظمة والاحكام. ومع اتفاقهم على ان هذه البقايا هي مدينة بابل المشهورة فانما هو حكم استدلال وغلبة ظن لا يقين قاطع اذ لم يجدوا هناك ما يقضي بالجزم ولم يجدوا مع ذلك ما يناقض هذا الاستدلال فصار قسمًا بمنزلة اليقين. ثم ان معظم هذه الاخربة واقع على ضفة الفرات الشرقية وليس على الضفة الغربية الاَّ جانب صغير. ومن الناس من يقول ان ملوك بابل في إبَّان امرها كانوا قد حولوا النهر الى وسط المدينة وزينوا جانبيهِ بالرُّصُف المتقنة فكان يقسم المدينة الى شطرين متآزيين كما اسلفنا ذكرهُ. فلما انقضى امر اولئك الملوك وسقطت دولتهم اخذت المدينة في الانحطاط واخطأتها عناية المرممين ومال النهر مع كرور الايام الى مجراهُ الاصلي شيئًا بعد شيءٍ مستعرضًا الى جهة الغرب حتى عاد الى موضعهِ القديم. ويؤيّد هذا القول انا نرى بقايا الشطر الشرقي من المدينة ابيَن آثارًا واعرَف رسمًا حتى ان بقايا الرصيف الذي على ميسرة الفرات لم تزل الى يومنا هذا وعليها اسم آخر ملوك بابل بخلاف الشطر الغربي فان ماء النهر قد جرَّف تلك الابنية وترك موضعها قاعًا بورًا. ومما يزيد هذه المدينة غرابة انها مع عظم ابنيتها وكثرتها واتساعها كانت تلك الابنية من طين كانوا يخلطونهُ بالحُمَّر ويصنعون منهُ قطع الآجرّ واللبن طبخًا بالنار او تجفيفًا في الشمس ويبنونها موضع الحجارة لان الصخر قلما يوجد هناك وبذلك قامت تلك الهياكل العظيمة والاسوار الشاهقة والمعاقل الحصينة التي صبرت على مهاجمات الزمان وسطوات الاقدار قرونًا متوالية وبعد خرابها بقيت زمنًا طويلاً بمنزلة مقلع تُنقَل منهُ مواد البناء الى ما يجاورها من البلاد حتى ان سلوقية واكتزيفون وبغداد والكوفة والحلّة وغيرها من المدن بُنيَت من بقايا بابل فضلاً عما بقي فيها من جبال الانقاض المنتشرة في تلك النواحي وخلالها بقايا رسوم لا يأويها الاَّ البوم والغراب. وقد تحققت فيها نبوءة رجال الله ولا سيما اشعيا القائل ويكون من امر بابل التي هي بهاء الملك وزينة فخر الكلدانيين كما كان من تقليب الله لسدوم وعمورة فلا تعمر ابدًا ولا يأوي اليها ساكن من بعد ولا يخيم هناك اعرابي ولا يربض راعٍ سرحهُ لكن يربض هناك وحش الصحراء ويملأ بيوتهم البوم وتسكن هناك رئال النعام وتطفر معز الوحش وتصيح بنات آوى في قصورهم والذئاب في هياكل ترفهم (١٣: ١٩ الى آخره). ومدينة الحلة مبنية

على آثار اخربة بابل قبل أُحدثت سنة ١٠٩٢ ميلادية وبانيها صدقة بن منصور . و يستفاد من بعض الكتب انها كانت في اول امرها مقام قبيلة من العرب وهي الآن قرية دنيئة وغالب سكانها قوم صعاليك وهناك محط للمسافرين من خليج فارس الى بغداد . وفي شمالها الشرقي آثار عديدة يُظنُّ انها من آثار مدينة الفوطيين الذين كانوا يعبدون زحل او المريخ . وفي الجهة الجنوبية منها قاعدة صنم كبير يقال انها قاعدة الصنم الذي نصبهُ بختنصر وهو المذكور في سفر دانيال

مدينة بورسيبا * وكان بين اميغوريل ونيو بيت يل . موقع مدينة بورسيبا المشهورة . وبورسيبا كلمة اشورية مركبة معناها برج اللغات . ويستدل من الآثار والتقليد البابلي القديم انهُ فيها كانت بلبلة الالسنة كما تشير اليها تسميتها . وتعرَف اخربتها اليوم ببرج نمرود وهي تبعد اربعة كيلومترات عن نهر الفرات وهناك آثار البرج وهي عظيمة شاخصة في السماء على شكل هرَم وارتفاعها احدى وستون ذراعاً ومحيطها تسع مئة وثلاثون ذراعاً ومعظمها كأنهُ تلٌّ من الانقاض في غربيهِ قطعة من حائط عظيم قد تعاصت على كرور الحوادث يبلغ ارتفاعها سبع عشرة ذراعاً وطولها اثنتا عشرة ذراعاً وثخن الحائط اثنتا عشرة ذراعاً ايضاً . ويتصل اعلى هذا الحائط بسطح طولهُ مئة واربع اذرع ويظن ان هذا الحائط من بقايا الهرم الاصلي وارتفاعهُ نحو سبع عشرة ذراعاً . وكان هذا البرج يسمَّى بهيكل عوالم الكون السبعة يعنون بها السيارات السبع التي كانوا يعرفونها وستنذكر كما سنورد تفصيلهُ . وزعم قدماء الكلدانيين ان بانيهُ ملك من ملوكهم وذلك عقب الطوفان بزمن يسير ثم جدَّد بناءهُ بختنصر على رسمهِ القديم كما يتضح ذلك من كتابة لهُ وُجدَت من عهد قريب

وذلك ان رولنسون الانكليزي وجد في اخربة هذا البرج سنة ١٨٥٤ ناجوذين من الخزف البابلي فحملهما الى دار الآثار في لندرا وكان على احداهما كتابة يقول فيها . انا بختنصر ملك بابل قد جدَّدت بناء الهرَم والبرج ذي الطباق . انا ابن نبو بولاصر ملك بابل ولدني مرودخ الاله العظيم وامرني بتشييد معابدهِ . ان الهرَم هو اعظم هيكل في السماء وعلى الارض وهو مقام مرودخ رب الآلهة . وانا جدَّدت مقدسهُ مكان قرار جلالهِ بالذهب الابريز وجدَّدت برجهُ ذا الطباق الذي هو مقرّ الخلد وشيدتهُ بالذهب والفضة ومعادن أُخرى وبالآجر المرصع بالميناء وخشب السرو والارز واتممت زينتهُ . والبنية الاولى التي هي هيكل قواعد الارض القائم بها تذكار بابل قد اتممتها واقمت اعلاها بالآجرّ والشبه واما البنية التي هي هيكل سبعة انوار المسكونة القائم بها تذكار بورسيبا فكان قد شرع في بنائها اوَّل الملوك ولم يتمها الى اعلاها وبني وبينهُ اثنان واربعون زمناً . ثم أُهملت دهراً مديداً واعيا الملوك الذين سلفوني مقصدهم من تشييدها فاخذتها السيول والعواصف وزعزع زلازل الارض اللبن وحطم الآجرّ المطبوخ

واتلف لبن الطباق فكان رواني مركومة . فشدد مرودخ الاله الكبير عزتي لاعادة بنائها فأعدتها من غير تغيير في موقعها ولا تعطيل في اسمها . وفي شهر الختام في النهار السعيد حوّطت الطباق من اللبن والآجر المطبوخ باروقة وجددت السلّم المستديرة ونقشت اسمي المجيد على افريز الاروقة وقد أسست البناء وجددته على وفق ما رسمه من تقدمني حتى عاد كانه قد بني في سالف الازمنة اه . وهذا البرج من اهول ما بناه البابليون واجلّه خطرًا واعظمه شأنًا وكان بمنزلة هيكل سباعي للآلهة السبعة التي يلقبونها بسبعة انوار المسكونة وكانت له سبع طباق وكل طبقة منها خصصت بواحد من تلك الآلهة . فاوّل طبقة منه وهي السفلى كانت لزحل ولونها اسود . والثانية للزهرة ولونها ابيض . والثالثة للمشتري ولونها بردقاني . والرابعة لعطارد ولونها ازرق . والخامسة للمريخ ولونها قرمزي . والسادسة للقمر ولونها فضي . والسابعة للشمس ولونها ذهبي . وقد ذكرنا ان من الناس من استدلّ على ان بلبلة الالسنة كانت في هذه المدينة وهم يقولون ان البرج المشار اليه هو البرج المذكور في الفصل الحادي عشر من سفر التكوين وعلى ذلك تحوّل الحادثة المذكورة هناك من مدينة بابل الى بورسيبا . وقد كثرت اقوالهم في هذا البرج وواضعه وعلة بنائه على انحاء شتى . فذكر يوسيفوس ان واضعه نمرود بناه بعد الطوفان ليلتجئ الناس اليه اذا حدث طوفان آخر . وذهب غريتل الى ان اول من بناه ملك من اقدم ملوك تلك البلاد اراد ان يكون ذكرًا مخلدًا للبلبلة اي بلبلة اللغات وذكر ان ارتفاعه اثنتان واربعون ذراعًا (او مقياسًا آخر لا يعلم ما هو) . وذهب غيره الى انه هو هيكل بعلوس الذي ذكره هيرودوطس وقال انه ذو ثمانية ابراج او طباق بعضها فوق بعض وقد تقدم ذكره . وقال قوم انه كان بناء عظيمًا ذاهبًا في العنان استلزم لاقامته عددًا غفيرًا من العملة وكان المشتغلون فيه في اول الامر جميعهم بابليين يتكلمون بلسان واحد فالجأتهم الحال لتعجيل العمل ان يستعينوا بعملة آخرين من غيرهم فحشدوا لذلك بنائين ونحاتين من امم مختلفة يتكلمون بالسنة شتى . فلما كانوا في بعض الايام هبت عواصف شديدة فنسفت رأس البرج فخيّل لهم ان الآلهة فعلت ذلك وبلبلت السنتهم فكفوا عن بنائه وشاع هذا الاعتقاد بين الكلدانيين من ذلك الوقت

قلعة الحصن

من قلم جناب موسيو ليولدو بني (تابع ما قبله)

اما قلعة الحصن فقد قلّ اعتبارها في ايام اليونان والرومان لانهم في اغارتهم على بلاد سوريا كانوا يأتونها على طريق اسيا الصغرى او انطاكية وكانت وسائطهم في الملاحة تمكنهم من ذلك

بخلاف المصريين لاعتيادهم في البحار مكروه فلا يركبونها فيضطرون في سيرهم الى حدود فلسطين وسوريا ان يخترقوا المضايق التي اشرنا اليها فلزمهم حتماً تحصين قلعة الحصن ومعاقلها ورفع شانها محافظةً على مركز البلاد. ومن الغريب ان فاحصي الآثار لم يعثروا على ذكرها في كتابات المصريين القديمة ولا في كتابات الاشوريين على ان المؤرخ لانورمان قال في مختصره عن التاريخ القديم وذكره زمن تملك رعمسيس الثاني على مصر. انهُ (اي رعمسيس) عندما غزا قبائل الكيتاس واثخن فيهم جاء اولاً بلاد كنعان فمرَّ بصور وبيروت واجتاز نهر الكلب فبلغ انحاء مدينة قادش وهي (قادس) المعروفة في الجغرافية ومجرى نهر العاصي فعبر ولا بدَّ بمدينة طرابلس واجتاز سهل عكار وولج مجرى النهر الكبير من فضاء الشمرة وادرك سهل البقيعة حيث صار من مدينة قادش على قيد اربع او خمس ساعات وهي على عدوة بحيرة يجتازها العاصي والبحيرة في الجنوب الشرقي من قلعة الحصن وفي الجنوب الغربي من مدينة حمص على ساعتين منها ولم تزل على ضفتها آثار ابنية قديمة. ومما يعرب لنا عن عمران هذه الانحاء في القديم وقدرة اهاليها رصيفٌ مبني باللبن والحجر في عرض مجرى النهر لحبس الماء فنشأ عنهُ هذه البحيرة ولا مراء انها اصطناعية طولها اربعة كيلومترات وعرضها خمسة والظاهر ان اصلها اجمة صغيرة كبرت باقامة ذلك الرصيف. ومعلوم ان في جهاتها كان معسكر قبائل الكيتاس وظهرائهم الثائرين على رعمسيس. ويظهر ذلك مما انشدهُ الشاعر (بانتاوور) وكان مرافقاً لرعمسيس في محاربته وهاك ترجمة ما قال ملخصاً. كانت محطة جنودنا (المصريين) في لحف قلعة (شابتون) ومن ثم اخذت تتقدم زاحفةً على مدينة قادش وعبرت في سيرها مجرى النهر الكبير وصارت على مقربةٍ منها وهذه المدينة على ضفة نهر العاصي اليسرى في شمال كلسيرية. انتهى. فنرى في تحديده موقع قادش تطبيقاً لمركز قادس المعروفة في الجغرافية وعليهِ تكون قلعة (شابتون) نفس قلعة الحصن وحسبنا الاسم برهاناً اذ هو شابتون عند المصريين وسابانيكوس عند الرومان او السبتي المتداول على السنة الناس بناء على انها تسمت بهذا الاسم من العين التي في جوارها ولكن المصريين حلوا في هاتهِ الجهات فلا جرم انهم كانوا اصحاب القلعة وحماتها وذلك ما حمل رعمسيس الثاني على ان ينحوها منفرداً عن معظم جيشهِ ولم يلقَ احداً من اعدائهِ وكان قد اخذ اسفل القلعة مقيلاً لجنودهِ. فان اعترض بعضهم ان رداءة المناخ وحرَّ الصيف يمنعانهم عن اللبث طويلاً فيها فلا مانع ان نظنَّ انهم انتشروا في احادير الاكمة التي بقرب القلعة. وقال الشاعر ايضاً انهُ عندما اخذت عساكرهم تزحف نحو الشهباء ضربت في الشمال الشرقي من طريق حماه حملاً على ما قررهُ الخائنون من العرب عن حركات العدوّ وكان اذ ذاك مستتراً في انحاء مدينة قادش فتركها وجاء يكمن في الشمال الغربي من مدينة حماه حيثما اخذ يدنو من قلعة الحصن للايقاع بمؤخرة المصريين وقطع

مواصلاتهم عنها . وينفصل القلعة عن مدينة قادش حضيض صخري مرتفع منهُ ما هو لاحق بمجرى نهر العاصي ويدعى وعر حمص ومنهُ ما يلحق مجرى النهر الكبير ويسمى وعر الحصن ومسافتها اربع ساعات ويبتدئ منها وادٍ خالد وفيهِ الاحراش الغضة والمناوز الضيقة فالمسافر فيهِ يستهدف للمخاطر لان المكان خليق بان يكون كميناً او لمكيدة حربية ولعلهُ الموقف الذي جاءهُ الكهتاس للايقاع بساقة المصريين اذ توغلوا في طريق حماه لانهُ كافٍ لمواراة جيشٍ كثيف لا يستطيع الاحتجاب في غيرهِ عن نظر المصريين الراقبين اعداءهم من قمة القلعة . وروى لانورمان عن الشاعر ان رعمسيس كان يتقدم نحو الكمين بخفرٍ قليل وهو لا يعلم عنهُ . انتهى . وذلك يشفُّ عن انفرادهِ حينئذٍ عن معظم الجيش وتغريرهِ بنفسهِ ما يتعلق بكيفية نزولهِ من القلعة والطريق التي تاثرها في السهل فاذا انعمنا النظر في هذه المسئلة رأينا ان ما من طريق لنزولهِ من قلعة الحصن على طريق حماه الاَّ من الجنوب الغربي وما سواها محفوف بالاكم الوعرة والاحادير العميقة . وفي السهل وهاد وغياض تفزع بالراكب ان يعرّج في سيرهِ فلا مراء اذاً باختيارهِ الطريق الموصلة الى الوادي الخالد حيثما اغتالهُ الكمين وهو في مؤخرة جيشهِ ومن الغريب ان يُصدَّق حدوث ملحمةٍ هناك فوق عجلات كما ارتأى الشاعر (بانتاوور)

فما سبق يثبت ان قلعة شابتون هي قلعة الحصن التي مرَّ بها رعمسيس قبل التاريخ المسيحي بالف وخمسمئة سنة لكنها بالحقيقة سابقة عهد سيسوستريس كما يتضح من انشاد الشاعر (بانتاوور). ويقال في عهدة الصلح التي تواطأ عليها رعمسيس الثاني وقبائل الكهتاس ان رعمسيس اقتبل ملك الكهتاس في حصنٍ باسمهِ كان قد ابتناهُ في كلسيرية للحاماة عن بلاد فلسطين وكان رعمسيس يدعى ايضاً (مرياً مون) وقد مرَّ علينا ذكر الجغرافي ريتّر حصناً بهذا الاسم على ان قضاء الحصن لا يلحق جغرافياً بكلسيرية بل يتاخمها شمالاً وربما كان تعلقهُ بها ادارياً فكان موقع قلعة الحصن على ما يناسب في الدفاع عن فينيقية وفلسطين وصون حدودها من صدمات الكهتاس . وارتأى البعض في مركز حصن مرياًمون انهُ كان في قسم كلسيرية في سهل بعلبكَّ والبقاع بين لبنان الشرقي والغربي مما لا يؤثر تصديقهُ لان السهل هناك محفوف بالاكم ومخرجهُ الوحيد من وادي الحازمية غير صالح لتسيير الجيوش الكثيرة وكان من عادة الغزاة حينئذٍ ان يطرقوا مجرى النهر من كلسيرية فيدخلوا بلاد فينيقية وفلسطين وليس احصن من مركز قلعة الحصن لصونهما من ذلك . هذا ومن المثبت ان قلعة شابتون كانت من قبل رعمسيس فادَّعى مع ذلك تشييدها والراجح انها منذ زمان فراعنة مصر الاولين الذين جعلوا دابهم غزو البلاد الواقعة على ضفتي العاصي والفرات واخضاع شعوبها ولا يبعد ان تكون قد فلت اهميتها قبلما مرَّ رعمسيس بها واندثر شيء منها فرممها واصلح شانها وادَّعى تشييدها في

مدة محاربة الكهناس كما ادّعى لذاته كثيرًا من آثار اجداده الاولين

والخلاصة ان الحكم في تاريخ قلعة الحصن صعب جدًّا وهي مسئلة من اوفر المسائل اشكالاً ونؤمل ان سيكون يوم يكشف فيهِ عارفو الآثار اللثام عن محيَّا هذه المسئلة التاريخية ويظهر الزمان ما كنَّ في بطون الارض منذ طويل

صنائع دمشق

لجناب نعمان افندي قساطلي

وُجدت الصنائع في دمشق منذ زمان طويل واعتنى بها الدماشقة فافلحوا وحُسِبت مدينتهم من الطراز الاول بين مدن الصنائع الشرقية حتى صار اسمها علمًا لبعض المصنوعات المتقنة كما سترى. ثم سقاها الزمان كما سقى غيرها من مدن الشرق وتناوبتها النكبات فامست وليس لها من صنائعها الكثيرة الاَّ اثر بعد عين لان قسمًا منها هاجرها والقى رحلهُ في بلاد الافرنج كصنعة الوشي المسمَّى عندهم دمسكو الى الآن. وقسم ركب طريق القارظين كصنعة السيوف الدمشقية التي فقدت منها منذ تغلب تيمور عليها. وصنعة القيشاني التي فقدت في القرن الماضي لانحصار عملها في قوم افناهم الزمان ففنيت معهم ولم تزل مصنوعاتهم الى الآن شاهدة بذكائهم وحسن اتقانهم لها. وصنعة دهان البيوت وقد فقدت ايضًا في اواخر القرن الماضي واوائل الحاضر ولم تزل آثارها في بيوت كثيرة من المدينة وقد مرَّ على بعضها نيِّف وثلاث مئة سنة ولم تزل برونقها كانها عملت امس. وفقدت ايضًا غير ذلك كثيرًا من الحرف ما لا يجدي تعدادهُ الاَّ الاسف

اما القسم الباقي فيكاد يكفي الدماشقة ويغنيهم عن غيرهم اذا سعوا في اتقانهِ وترويجهِ. وينقسم الى خمس حرف اولها النسج وهو اهم عندهم لكثرة العاملين بهِ ولانهُ محور ا[illegible] المدينة ومصدر تجارتها وثانيها الدباغة وثالثها الصياغة والحدادة ورابعها البناء ومتعلقاتهُ وخامسها الخياطة ولكلٍّ منها فروع كثيرة

ولا نقدر ان نعيّن وقت دخول هذه الصنائع الى دمشق على اننا نرجح انها كانت قبل الاسلام وان المسلمين اخذوها عن سكان المدينة الاصليين ونستنتج هذا من بعض الادلة التاريخية منها ان العرب وجدوا فيها كثيرًا من الصنائع المتقنة وقت الفتح وكانت مصنوعاتها في غاية الاتقان ايام الدولة الاموية وهي اول دولة اسلامية قامت في دمشق. ومنها ان كثيرًا من صنائع الدماشقة كالصياغة والبناء واهم فروع النسج لم يزل منحصرًا في الامة المسيحية. هذا ولا يمكننا الاَّ ان نقول ان العرب قد حسنوا اكثر صنائع دمشق وادخلوا بعضها حديثًا فمن ذلك عمل القيشاني الذي لا يوجد منهُ ما

هو مصنوع منذ اكثر من ست مئة سنة فلا مراء انهُ من مخترعات العرب . على ان البعض حاولوا نسبة اختراعهِ الى غيرهم وقالوا ان الروم عملوا ما يشبههُ وهو النسيفساء البلورية الموجودة في الجامع الاموي وفي كنيسة بيت لحم الكبيرة وفي قبة الحرم الاقصى بالقدس الشريف . وذلك مردود لان بين النسيفساء والقيشاني بوناً عظيماً في الجوهر والصنعة . وما زالت صنائع دمشق تزداد حسناً وانتشاراً الى ان فتحها تيمور الفاتك في ربيع الآخر سنة ٨٠٣ هجرية فامن اهلها وقبل ما قدموهُ لهُ من نفائس الهدايا مما يصنع في مدينتهم ثم نكث ايمانهُ بعد عهدهِ واطلق العنان لرجالهِ فنهبوا المدينة وعثوا فيها واثخنوا في اهلها واضرموا النار في ارجائها . اما الصنائع فكانت مصيبتها مضاعفة لانهُ لم يكتفِ بما لحقها من الضرر بخراب المدينة بل اختار كل من كان ذا شهرة فيها واخذهُ معهُ لما قام عنها . وقد ذكر ذلك جماعة من المؤرخين . منهم صاحب كتاب عجائب المقدور اذ يقول " وبعد ان امست النار تلعب بانحاء المدينة وتهلك ابنيتها الحسنة الجميلة سار تيمور عنها يوم السبت في ٣ شعبان سنة ٨٠٣ قاصداً الجهة الشمالية التي منها اتى وقد اجلى معهُ بعض الاعيان واصحاب الفضل وكل ماهر بفن من النساجين والخياطين والذين يصنعون السيوف البواتر ممن اشتهرت بهم دمشق " . وبما ان تيمور اجلى احذق العملة اقتصر الصنّاع بعدهم على التقليد وكانت صنائعهم تنحط جودة وقيمة بتوالي الزمان ولكنها بقيت في المرتبة الاولى بالنسبة الى صنائع سورية .

اما صنعة النسج فحافظوا عليها كل المحافظة لشدة لزومها وكثرة دخلها واتساع متجرها ولا سيما في الايام السالفة قبل ان انتشرت البضائع الافرنجية في بلادنا . وبقيت صناعة نسج الحرير على غاية الاتقان مع انهُ لم يحصل تحسين في آلاتها وسبب ذلك انحصارها في الامة المسيحية التي لا املاك لها بل تتعيش من صنائعها ورخص الحرير في الايام السالفة واقتصار الاهالي على استعمال منسوجاتهم

اما الآن فقد نكبت صنائع دمشق اعظم نكبة ولا سيما صنعة النسج لسبب غلاء الحرير وكثرة انتشار البضائع الافرنجية مع عدم متانتها . وهذا ما دعا الحاذق السيد عبد الحميد الاصفر ان يقلد الالاجه بالغزل ليتمكن ابناء الوطن من استعمالهِ ولضيق ذات يدهِ انضم الى السيد حسن الخانجي فامدهُ وبعد الجهد نال مرادهُ وراج عملهُ بين الخاص والعام واقتدى بهِ بعض العملة وزادوا عملهُ اتقاناً فاضحى نسج الديما صنعة مهمة يتعيش بها الوف . ومنذ نحو عشرين سنة استنبط رجل من بيت مرتضى شكلاً جديداً منقوشاً نقشاً جميلاً فراج كثيراً ثم تبعهُ السيد درويش الروماني وقلّد القلاووظ الافرنجي المعرّق بمساعدة الخواجا جرجي ماشطه على ان النساء ابين لبسهُ لانهُ غير مشرف بوسام افرنجي فعدل عن عملهِ . ومنذ اربعة اشهر رأى الحاذق الخواجا يوسف الخوام انصباب القوم على لبس البنطلون واحتياجهم الى نسج خفيف يناسب الصيف فغيّر وزاد في نول الديما واتى بنسج احسن

من النسج الافرنجية وارخص فنال ثناء الجميع ولو اهتم جميع الصناع اهتمامهُ في اصلاح صنائعهم لفازوا فوزهُ واغنوا البلاد عن النسج الافرنجية في برهة قليلة .

اما انوال النسج فقد قلّ عددها في وقتنا الحاضر عما كان في بداءة هذا الجيل وما بقي منها فهو

عدد الانوال	
١٦٠٠	الاجه
٠٦٥٠	قطني
٢٣٠٠	ديما
٠١٥٠	شالات حرير وشالات غزل
٠٢٥٠	كفيات حرير وكفيات غزل
٠٠٥٠	زنار طرابلسي حرير وزنار طرابلسي غزل
٠٠٥٠	فوط وملاية حرير وغزل وبوشيه الخ
٠٢٠٠	كريشه وهرمزي وسلطانية
٥٢٥٠	مجموع الانوال

وهذه الانوال مع ما يتعلق بها كافية لتشغيل ستة عشر الف نسمة

النسج الافرنجية

ادرجنا في هذا الجزء مقالةً نفيسة لجناب نعمان افندي قساطلي في صنائع دمشق وفيها كلام وجيز على ان النسج الشامية امتن من الافرنجية وفيما نحن مفتكرون في تذييلها اتتنا جريدة انكليزية كياوية تُحسَب من اصدق جرائدهم واكثرها محاماةً عنهم وفيها كلام طويل بشان نسج اوربا وطرق الغش المستنبطة حديثًا لتثقيلها وتلبيسها بغيرها فاقتطفنا منها الكلام الآتي

بين اغنيائنا الكبار قوم يوصفون بالعفة والاستقامة وعمل الخير ولكنهم مشتركون في حيل واخاديع يمافها سفلة الناس فهم لصوص ولغفاء لصوص واين سالتهم القول اللوم على صناعهم . وخلاصة القول ان الصباغين ينهبون مالنا اغنيالاً لا لمنفعتهم بل لمنفعة مستخدميهم كما ترى. عندما ينزع الصبغ من الحرير (الخام) يخسر الحرير ربع وزنهِ وذلك امرٌ طبيعي لا مفرَّ منهُ الّا ان أصحابهُ يجبرون الصباغين على ارجاعهِ كما كان وزنًا فيضطر هؤلاء ان يلصقوا بهِ ما يبقيهِ في وزنهِ واذ

يرون الباب مفتوحاً للكثير لا يكتفون بالقليل فيجعلونه ضعفي ما كان. ولو كانت هذه الزيادة غير مضرة بخواص الحرير لغضضنا الطرف عنها بناء على ان النسج لا تباع بالوزن. لكن ليست الحال كذلك لان الحرير الباف كثيفة متينة مرنة غير موصلة للحرارة ولا للكهربائية ولا يبليها الهواء ولا الرطوبة ولو تعرَّضت لها مدَّة طويلة ولذلك يمكن ان تلبس مدة طويلة صيفاً وشتاء ويتَّقى بها البرد والحر ولا تبلى ولا تتغير لكنَّ المواد المستعملة لتثقيلها سواء كانت صمغاً او سكرًا او ملحاً من املاح الرصاص او مركباً من مركبات آكسيد الحديد او نحو ذلك تخالفها في الصفات طبيعياً وكيماوياً فتصير بها وهنة قصمة غير مرنة سريعة البلى تمتص الرطوبة ويفعل بها الهواء سريعاً حتى انها قد تحترق من نفسها مع ان الحرير الخالص يكاد لا يحترق بالنار .

ولم تختص هذه البلية بنسج الحرير بل عمَّت الصوف والقطن وكل بضاعة فان من ادرج ما يفعلون خلطهم الصوف بالقطن والقطن بالقنب حتى صار صوفهم قطناً وقطنهم قنباً . ولم يقتصر شرهم على هذه الدرجة بل صار القطن طيناً والصوف كلوريد المغنيسيوم وهو ملح من الاملاح المعدنية النجسة الثمن يؤتى به من جرمانيا ويمتص الرطوبة بشراهة حتى ان من يلبس القمصة او ينام في اردية معالجة به يصير عرضة لمرض المفاصل والسعال والسل ونحوها من الامراض وهنا معظم الضرر لان الانسان يستعمل الاكسية لدفئه وحفظه من الامراض فتصير مجلبة لها فيحار الطبيب في امره ولا يعلم السبب. وان قيل ان هذا العقار يذوب في الماء فعلى م لا تغسل الاقمصة والاردية فيزول عنها قلنا انه لا يذوب الاَّ بنقعها في الماء مدَّة طويلة وهذا تجتنبه الغسالات لئلاَّ تضيق كثيرًا ولكنهنَّ يغسلنها بالصابون فيتكوَّن عليها صابون المغنيسيوم ويلتصق بخيوطها التصاقاً متيناً لا يزيله الاَّ استعمال الصودا استعمالاً يضر بالثياب. فعلى م لا تنتبه الحكومة الى هذا الشر الفظيع . انتهى ملخصاً

هذا ولم نورد هذه المقالة تنديدًا بعيوب الغير بل تبييناً للواقع لعلها ترغب اهل الوطن في بضائع بلادهم وان لم يكن لها من الرونق ما للبضائع الافرنجية وليس ذلك من باب التحزُّب بل من باب طلب الفائدة واتقاء الضرر لان العاقل حريٌّ بالتفتيش عمَّا يفيده واتقاء ما يضرهُ وقد اتضح من كلام الافرنج الوارد في هذه المقالة ان نسجهم مغشوشة في الجوهر والعرض فصوفها قطن وقطنها قنب وفي اصبغتها عناصر تزيدها وزناً وتعدمها خواصها الطبيعية فتجعلها وهنة سريعة البلى مضرة بالصحة . اما نسج هذه البلاد فان كان صبَّاغونا لم يبلغوا في المكر مبلغ صبَّاغي الافرنج وهو المأمول فهي خالصة من كل ذلك ولا ينقصها الاَّ اتقانها حتى تناسب الذوق الجديد. وهذا موكول الى تنشيط الدولة واهل البلاد ولا بد من نظر الدولة الى ذلك لان قسماً كبيرًا من ثروة رعاياها مصروف في هذا الباب اما كيفية تنشيطها وواجباتها من هذا القبيل فهي ادرى بها والكلام فيها من

متعلقات الجرائد السياسية · والله الموفّق الى الصواب

وقبل ان ينّضنا هذه المقالة رأينا في جريدة فرنسوية علمية الكلام الآتي

اخذ الصبّاغون يثقّلون النسج القطنية بكلوريد المغنيسيوم علانية وقد استعملوهُ السنة الماضية في ليون لتثقيل الحرير فلم ينجحوا الاّ انهم في غنًى عنهُ لانهم يثقلون الحرير بالسكر والشرّ متزايد ولا يضاهيهِ الاّ استعمال السمّاق والعفص . اه . فاي لبيب يأتينا بكتاب آخر في كشف الخباء عن بضائع اوروبا

السيار فلكان

ترجح وجود هذا السيّار بعد ان قضى العلماء نحو عشرين سنة يعضدون جانب الشك في وجودهِ تارةً وجانب اليقين أُخرى وذلك ان لافريه الفلكي الشهير كان يحسب زيجًا للسيار عطارد في ١٧٥٩ فتنبأ بوجود سيار اقرب الى الشمس من عطارد لخلل ظهر لهُ في حسابات الذين تقدموهُ فلما شاعت نبوتهُ اجابهُ طبيب فرنسوي انهُ رأى في تلك السنة جرمًا يمرُّ على وجه الشمس وانما اخفى ما رأى حتى يراهُ ثانية مخافة ان يكون قد وهم . فقصدهُ لافريه واستنطقهُ استنطاقًا شافيًا عما رأى وعاد مقتنعًا بأن نبوتهُ قد صحّت والسيار موجود فسماهُ فلكان وحسب بعدهُ عن الشمس وميل فلكهِ على دائرة البروج وبقية مبادئهِ على ما هو معلوم عند علماء هذا الفن . وفي ربيع سنة ١٨٧٧ رصدتهُ اكثر مراصد العالم رجاء انهُ يظهر على وجه الشمس وقضينا نحن ثلاثة ايام متوالية نترقبهُ بنظارات في المرصد الفلكي هنا فلم نرَ لهُ اثرًا ولا ظهر لاحد فغلب الشك على اليقين في وجودهِ الى ان كسفت الشمس كسوفًا تامًا باميركا في شهر تموز (يوليوس) الماضي فتقاطر العلماء من الآفاق يرصدون كسوفها لغايات شتى . وذهب بينهم فلكي شهير اسمي وطسن زار مرصد بيروت منذ سنتين ولهُ في علم الهيئة اكتشافات مهمة واتقال جمة وكان قصدهُ التفتيش عن السيار فلكان لعلهُ يراهُ فيفصل الخطاب . فلما صعَّد منظرهُ الى جنوب الشمس وقد كسفت رأى جرمًا محمرًا من القدر الرابع والنصف بين الكواكب على ٨ ساعات و٢٦ دقيقة من الصعود المستقيم و١٨ درجة و١٦ دقيقة من الميل الشمالي ورآهُ عالم آخر ايضًا من مكان آخر فلما شاع اكتشافهُ وحسبت مبادئ الجرم الذي رآهُ ترجح عند العلماء انهُ سيار جديد يدور حول الشمس بينها وبين عطارد وانهُ هو السيار فلكان الذي تنبأ عنهُ لافريه . ولا يبعد ان يكون عدد السيارات الدائرة حول الشمس اكثر كثيرًا مما انكشف منها فبعض العلماء ومنهم وطسن المذكور يزعمون بوجود سيار وراء نبتون ابعد السيارات والله اعلم (لم يزل وجود هذا السيار مشكوكًا فيهِ . م)

اخبار واكتشافات واختراعات

الفونوسكوب

الفونوسكوب آلة استنبطها مستر هنري ادمندس لاظهار تموجات الصوت وطبقته بتغير في النور المسمى بنجم غاسبوت وهي كبيرة الفائدة في درس السمعيات وقد تبين فيها ان صوتين مختلفي اللحن يلاشي احدهما الآخر كما ان نورين مختلفي التموج يلاشي احدهما الآخر

الفونيدسكوب

الفونيدسكوب آلة اخرى استنبطها مستر تيدلر لاظهار فعل امواج الاصوات بالاغشية السائلة الرقيقة وهي مؤلفة من انبوبة عقفاء كغليون التبغ يضعون على فمها الواسع رقاً مثقوباً وفي ثقبه غشاء رقيق من فقاعة صابون يصنع من رغوة الصابون على ما يعمله الاولاد ويترك حتى ياخذ حده في الدقة ويتلون بالوان عنق الحمام ثم يوضع على فم الآلة ويُغنّى في الطرف الآخر منها فياخذ هيئة مخصوصة تختلف باختلاف الصوت كما تتغير اشكال الرمل بالصوت على ما اظهره كالادني

واصطنع مسيو رنيه قنديلاً كهربائياً قليل النفقة بحيث يمكن استعماله في البيوت والمعامل الصغيرة زينة الكهربائية وفتيلته الكوك ولا بد من ان يشتهر امره ويصير من نخبة اختراعات هذه السنة

منديل يدل على المطر

بناء على خاصة كلوريد الكوبلت في التلوّن حسب رطوبة الهواء اصطنعوا مناديل فيها صورة رجل حامل مظلة (شمسية) مصبوغة بكلوريد الكوبلت فان كان الطقس حسناً ناشفاً ظهرت المظلة زرقاء وان اختلف صارت رمادية وان امطر صارت بيضاء وان غسلت زال لونها تماماً

اصطناع النيل

استنبط الاستاذ بير من اساتيذ مدرسة مونخ ان يعمل النيل عملاً وهذا يعدُّ من اعظم اثمار الكيمياء الا ان طريقة عمله لم تزل كثيرة النفقة والامل بتقليل نفقتها كبير. وليس لهذا الاكتشاف مثيل الا عمل الفوة الذي اكتشفه الاستاذان غرابي وليبرمن سنة ١٨٦٨ فاستعملت في الصباغ

تلاميذ مدرسة كمبردج

صار عدد الذين انهوا دروسهم في مدرسة كمبردج الكلية ١٠٤٢٧ و٥٩٤٧ منهم صاروا من اعضاء البرلمنت الانكليزي فلا عجب من ضبط احكامهم فانهم يعطون القوس باريها

العنقود الاكبر

عرضوا في مدينة دبلن عاصمة ارلندا عنقوداً من العنب الاسود علوهُ ٢٤ عقدة انكليزية

(نحو ذراع) وعرضه من اعلاه ٢٢ عقدة وثقله ٢٣½ ليبرا والمظنون انه اكبر عنقود في العالم وقد بلغ هذا الحد بعناية الكرّام

نادرة كلبية

كتب بعضهم في احدى الجرائد يقول ان عمة طرشاء خرساء تسكن مع ابنة اخيها طرشاء خرساء مثلها. وحدث انه منذ عشر سنوات اهدى اليهما بعض معارفهما كلبًا صغيرًا لتسليتهما فبقي عندهما سنتين وهو ينبح كلما اتى احد ودقّ جرس الباب ولكنه لما رأى انهما لا تحفلان بنباحه ولا بصوت الجرس ولا تسمعانهما ابطل النباح وصار كلما دُق الجرس يجرّ واحدةً منهما بثوبها الى الباب ودام على مثل ذلك سبع سنوات (اي الى حين مات) ولم ينبح في كل هذه المدّة وكان يراقب كل اشارة من اشارات صاحبتيه ويفهمها بسرعة غريبة. ألا ان في ذلك تنبيهًا لقوم يستمرّون على عوائدهم ولو خالفها الزمان والمكان ويقضي الذوق السليم بابطالها

الصباغ الاسود الثابت على الصوف

اذب اوقية من بيكرومات البوتاس وربع اوقية من الشب الازرق وربع اوقية طرطيرًا وربع اوقية حامضًا كبريتيكًا وانقع ثلاثين اوقية من الصوف في المذوب ساعةً واحدة. ثم ضع ١٤ اوقية بقم واوقية خشب الكام في كيس واغلها بماء نقي وعند ما ينحل البقم والكام بالماء بردهُ وضع فيه الصوف ثم اغله نحو ساعة

الصباغ القرمزي على القطن

خذ اوقية من غزل القطن وانقعها في ٤ اواقي سماق ليلة كاملة وانضحها بريات القصدير ثم اغلِ اوقيتين من خشب الاجاص في اناء و٢ اواقي من قشر الكورسترون او سنديان الصباغين في اناء آخر واجز الغزل في الاول ثم في الثاني تسع مرات متوالية وهما فاتران واغسلهُ جيدًا

الصباغ القرمزي على الصوف

اغلِ ١٢٥ اوقية صوف في ١٥ اوقية دودي و٤ اواقي فلاقين و١٢ اوقية طرطير احمر و٨ اواقي نترومريات الرصاص ساعة ونصف

الصباغ البرتقالي على الصوف النظيف

اغلِ الصوف ساعةً في ٨ اواقي خلاصة الكورسترون و٦ اواقي بيطرطرات البوتاسا و١¼ دودي و٢ اواقي كبريتات الرصاص

العلم والارمن

نشر رجل من ازمير نبذة يعرب بها عن خاطر خطر له في عقد جمعية لطبع الكتب العلمية بعبارة بسيطة سهلة ومعانٍ قريبة المناولة واسعار متهاودة املاً بتنوير الارمن خصوصًا ونزع التحزب من بين طوائف المشرق عمومًا وجعلهم عصبة واحدة على نيةٍ واحدة. ويكون اخص اهتمام هذه الجمعية بنشر العلوم التي تبحث عن الانسان وميلو بالطبع الى المعاشرة والائتلاف ونحوها من العلوم الطبيعية والفلسفية والتاريخية

قاضية روسية

في هذه الاثناء قلدت مدرسة زوريك الكلية فتاة روسية رتبة الدكتور في الفقه لانها فاقت سائر رفقائها ورفيقاتها في الفقه ونالت اسمى جوائز الشرف في فحصها

اختراع جديد في الساعات

شاع من سويسرا انهم حسّنوا الساعات هناك تحسيناً جديراً بالاعتبار وهو انهم اخترعوا لكتابة الارقام على الميناء مادة تنير في الليل فتقرأ ليلاً كما تقرأ نهاراً وانما تحتاج ان ترى نور الشمس ساعة من الزمان فتنير الليل كله . قالوا والذين اخترعوا ذلك يسعون في توسيع استحضاره وتسهيل العمل به

الكرم الحميد

وقف خمّار من خماري داهيا ملكسبعة ملايين ومئتين وثمانين الف فرنك على انشاء معامل لترقية العلم والصناعة بالبحث والتجربة وجعل على هذا المال خمسة من الوكلاء الامناء يبذلون قسماً من دخله السنوي في سبيل ما انشأوا حديثاً من المعامل الكيماوية والفيسيولوجية ويبذلون القسم الآخر بعد وفاته ووفاة زوجته في سبيل العلوم الطبيعية والرياضيات والفلسفة والتاريخ وعلم اللغات . وقد نشرت المعامل العاملة الآن فوائد عميمة مهمة وتقارير نافعة مما اكتشفته منذ انشائها فلا جرم ان هذا المال يعود على العالم باضعاف اضعاف قيمته من المنافع أفهذا هو الكرم الحميد ام إيلام الولائم والتباهي بالبذخ وتكثير الخدم والحشم . حتّى ان هذا الخمّار قد كفّر عن عيوب صناعته بعض التكفير

الفضل يعرفه ذووه

اشتهر رجل من زوريك بفن الكيمياء فلما درت الحكومة بمبلغ علمه وبعد صيته وكبر نفعه منحته قطعة ارض واسعة وست مئة الف فرنك لبناء معمل كيماوي هناك ولما رأى اهل البلد صنيع حكومتهم تكفلوا هم ايضاً بتقديم كل ما يقتضي له من النفقات فوق ما ذكر والرجل لا يزيد سنه عن الثلاثين سنة ولا حاجة مع ما ذكرنا لنقول انهم اكرموا مثواه احسن اكرام وانعموا عليه بارضى معاش وافخر انعام

خليفة الفلكي لافريه

خلف موسيو فيزو رئيس جمعية العلوم بباريس العلامة لافريه الفلكي في رياسة مرصد باريس

سكان الارض في سنة ١٨٧٨

سكانها ١٤٣٩١٤٥٣٠٠ نسمة منهم في اسيا ٨٣١٠٠٠٠٠٠ وفي اوربا ٣١٢٣٩٨٤٨٠ وفي اميركا ٨٦١١٦٠٠٠ وفي افريقية ٢٠٥٢١٩٥٠٠ وفي اوستراليا وجزائر البحر ٤٤١١٣٠٠ نسمة . وهذا العدد يزيد خمسة عشر الف الف عنه في السنة الماضية وينسب بعض هذه الزيادة الى زيادة حقيقية في سكان الارض وبعضها الى زيادة في ضبط الحساب

مسائل واجوبتها

(١) من انطاكية والشام . ما هو الحشيش وكيف استخراجهُ. الجواب. الحشيش رؤوس اغصان القنّب تقطف بعيد الازهار وتيبس

(٢) ومنها . كيف يصنع كبريتور القصدير (الذهب الموسوي) المستعمل عند الدهانين . الجواب . يذاب قصدير نقي على نار خفيفة ويضاف الى كل ١٢ درهمًا من هذا القصدير الذائب ٦ دراهم من الزئبق وحينما تبرد هذه تسحق ويزاد عليها ٦ دراهم من ملح النشادر و٧ دراهم من زهر الكبريت وتمزج مزجًا تامًّا وتوضع في قنينة واسعة البطن . ثم تطمر القنينة في رمل وتحمى تدريجًا حتى تنقطع المتصاعدات البيضاء عن التصاعد . فيبقى الذهب الموسوي في قعر الوعاء على شكل قشور ذهبية اللون لامعة جدًّا

فائدة . اذا اشتدت الحرارة في تصعيد المتصاعدات او في غيره يبقى كبريتور قصدير اغبر اللون فقط فاحترس . وهذه طريقة من طرق كثيرة لاستحضاره

(٣) ومنها ومن غيرها مسائل متعددة عن التبغ . الجواب . انظروا وجه ١١٩ من هذا الجزء

(٤) ومنها . كيف يصنع جبن جبل لبنان . الجواب . يضعون المسوة في حليب المعزى ويمزجونها بهِ جيدًا وحين يشتد قوامهُ يقرصونهُ اقراصًا وينشرونها حتى تجف قليلًا فيملحونها وهي الجبن (راجعوا وجه ١١٧ من هذا الجزء)

(٥) ومنها . الدرهم كم نقطة . الجواب ستون نقطة

(٦) ومنها . كيف تنقش الصواني الواردة من اوربا والاستانة لتقديم القهوة وغيرها وكيف اصطناع فرنيشها . الجواب . النقش او التصوير صناعة قائمة بنفسها لا تُعلَّم هنا فعليكم بتعلمها من اهلها واما الفرنيش فراجعوا ما قيل عنهُ وجه ٢٠٨ و٢٠٩ من السنة الاولى ووجه ١٠٥ و١٠٦ من السنة الثانية واختاروا الشفاف منهُ .

(٧) من رام الله . من استنبط الخط العربي الجواب . اقدم الخطوط العربية المسند وهو خط حِمْيَر ولا يعرَف واضعهُ ولطول زمانهِ زعم بعضهم ان العرب هم اوَّل من استنبط الكتابة وذهب الفيلسوف اسحق نيوتن الى ان موسى الكليم تعلَّم الخط من بني مديان وهم عرب . ثم الخط الكوفي وضعهُ ابن مرة الانباري على ما قيل قبل الهجرة بقليل وبهِ كتب القرآن اولًا ثم الخط الشائع الآن وهو قديم جدًّا كما يظهر من آثار وجدت في مصر وجهات حوران

(٨) من طرابلس . ما العلاقة الطبيعية بين الحشرات والطيور فدود القز مثلًا يكون دودًا ثم يصير فراشًا باجنحة ومثلهُ دود الربيع والحشرات المائية وما اشبهها . الجواب . ليس بينهما علاقة غير العلاقة العامة لكل الحيوانات فالحشرات ادنى من الطيور في المراتب الحيوانية وانقص منها

تركيباً ونبيض مثلها ولكن بيضها يفقس عن دود ويبض الطير عن طير ثم ان الدود يستحيل زيزاً والزيز فراشاً والفراش يبض وهكذا واما الطير فلا تستحيل كالحشرات

٩ ومنها. في القاموس ان السائر بمعنى الباقي والحال ان علماء العربية يستعملونها اليوم بمعنى كل فعلى ايها نعتمد. الجواب . قال في القاموس السائر الباقي لا الجميع كما توهمهُ جماعات او قد يستعمل لهُ ومنهُ قول الاخوص

فجلتهُ لنا لبابة لمَّا وقذ النوم سائر الحرَّاسِ

وصوَّبهُ صاحب تاج العروس ومثل عليهِ بقول الآخر

الزم العالمون حبَّك طرًّا فهو فرض في سائر الاديانِ

(١٠) من دمشق . كيف تحفظ الرمانات من الفساد اذا اردنا ان نبقيها في قناني الجواب . املأوا القناني كحولاً (سبيرتو)

(١١) من الاسكندرونة. زرعنا بزر قرنبيط وملفوف في بستاننا وبعدان اورق ورقتين اصابهُ سوس فاكلهُ كلهُ فهل لهذا السوس علاج يهلكهُ فان البستانيين يقضون اوقاتهم في تنقيتهِ وقد ملُّوا . الجواب . يعالجون ذلك بذرِّ رماد الحطب او الكلس عليهِ او بتدخينهِ بدخان التبغ او سقيهِ بماء نقع فيهِ التبغ فان هذه كلها تميت سوس النبات . واذا حسَّنتم الارض حتى يسرع نمو الملفوف والقرنبيط فربما نجيا من السوس ويحسن ان تتركوها بلا زرع مدة فيناريها بيضهُ

(١٢) ومنها .وكذلك عندما يزرع الخيار والكوسا والجبس والبطيخ الاصفر عندنا يطلع عليها سوس كالذبان الاحمر فيأكلها رخصة فيذر عليها الزارعون رماداً وقلما يسلم الزرع منها ما لم يكرّر زرعهُ مرَّات وقد يخلطون الرماد بالكبريت ولكن بلا فائدة فاذا كان لذلك علاج فتكرموا بذكرهِ .الجواب . هذا السوس يعالج بالرماد عادة كما ذكرتم وان امكن فاسقوا المزروعات ماء نقع فيهِ تبغ او غطوها بما يحميها منهُ كذا يفعلون في مثل هذه الاحوال

(١٣) من مرسين . كثيرًا ما اعتنى الاهالي بغرس شجر الحناء فكان بعد ان ينمو صيفًا ييبس شتاء فهل لدفع ذلك من علاج . الجواب . الظاهر ان ذلك مسبب عن البرد فعلاجهُ الوقاية من البرد الى ان تتمنى اصولهُ في التراب فلا يصل اليها برد الشتاء وذلك بوضعهِ في سترة او بتغطية اصولهِ بقش وما اشبه واذا امكن فضعوهُ في مأوى ايام الشتاء

(١٤) من حمص. دواء الفار هو السم المشهور ولكن في ذلك خطرًا كليًّا أفلا يبدل بغيرهِ ما ليس اقل فعلاً منهُ . الجواب. الفخ والمصيدة والهرّ (راجع وجه ٨١ من هذه السنة) .

(١٥) من اسكلة طرابلس. ما هو انفع اللحوم للانسان لحم البقر ام الضان ام الماعز .الجواب لحم البقر اولاً ثم الضان ثم الماعز بشرط ان تكون قد علفت علفًا واجدًا وذلك على الغالب.

(١٦) ومنها هل يفيد اللحم المقدَّد كالطري . الجواب نعم واكثر اذا لم يلحقهُ الفساد .

اصول الباثولوجيّة الداخلية الخاصّة

كتاب لجناب الدكتور كرنيليوس فان ديك تمّ تأليفهُ وطبعهُ في هذه الاثناء وهو كصاحبهِ خلاصة من بحر الفوائد يتضمن مبادئ الطب البشري والعملي مع ذكر ما جدَّ من العلاجات والآراء الطبية الى حين طبعهِ وقد نشرنا مقالات متعدّدة منهُ وهو تحت الطبع . صفحاتهُ الف وخمس وخمسون وثمنهُ ليرا عثمانية فقط يباع في المطبعة الاميركانية والمطبعة الادبية وهو غني عن الوصف والمدح فاوصافهُ تشهد بحسنها فوائدهُ ومدحهُ يقضي بوجوبهِ علم مؤلفهِ ولا يحتاج من لهُ في الطب ادنى المام الى الترغيب في احراز هذه اليتيمة والسلام

موفّق الدين عبد اللطيف (٥٥٧—٦٢٩هـ) (١١٦١ — ١٢٣١م)

هو الشيخ الامام الفاضل موفق الدين البغدادي كان مشهورًا بالعلوم متحليًا بالفضائل مليح العبارة كثير التصنيف وكان متميزًا في النحو واللغة عارفًا بعلم الكلام والطب منطرقًا من العلوم العقلية فكان في صباهُ اشغلهُ والدهُ بالادب فلم يعرف اللعب واللهو ولم يخلِ وقتًا من اوقاتهِ النظر في الكتب والتصنيف والكتابة وكان وقوعهُ في تصانيف القدماء وعلماء العجم وبرع فيها ومصنفاتهُ عديدة تنيف على المائة والستين. وزحل الى دمشق واجتمع بتاج الدين الكندي وجرى بينهما مباحثات وكان الكندي شيخًا بهيًا ذكيًا مثريًا لهُ جانب من السلطان لكنهُ كان معجبًا بنفسهِ فاظهر الله عليهِ عبد اللطيف. ثم توجه الى زيارة القدس بظاهر عكا ودخل مصر ثم عاد الى القدس ثانية بعد ان هادن صلاح الدين الفرنج . فدخل على السلطان ورأى بهِ ملكًا عظيمًا يملأ العين روعةً والقلوب محبةً . ولما حضرهُ وجد مجلسهُ حافلاً باهل العلم يتذاكرون باصناف العلوم وصلاح الدين بحسن الاستماع والمشاركة. فاكرم صلاح الدين مثواهُ وعيّن لهُ راتبًا لكل شهر الى ان مات صلاح الدين فانتقل عبد اللطيف الى مصر فكان في النهار يقرئ الناس بالجامع الازهر وكان في الليل يشتغل على نفسهِ . فصنف كتاب الافادة والاعتبار في الامور المعاينة في ارض مصر . ثم عاد راجعًا الى بغداد وبها كانت وفاتهُ (لابن ابي اصيبعة)

عادة قديمة * من عادة ملوك الفرس القدماء ان يأكلوا على صوت المغاني والآلات ورقص الراقصات وكان ولاة الاقاليم على عهد ملوك الفرثيين ينامون تحت الموائد الملوكية ليتلقوا مع غاية الاحترام والتعظيم ما يفضل من الطعام ويرمى لهم وكانت الرعايا تحيي ملوكها بالسجود ويلقبونهم باخي الشمس والقمر

المقتطف

الجزء السادس من السنة الثالثة

قلعة بعلبك وتاريخها

ان كانت المباني على قدر بانيها فلا حرج ان باني بعلبك من اعظم الناس قدرًا واجلهم خطرًا ألا ترى ان كل من رآها من الامم النائية والدانية واهل العلم والصناعة يشهد انها من اول ما بناهُ المتقدمون واهول ما نظرهُ المتأخرون - وان أُنكر انها من اعظم المباني وافخمها وخرائبها من اشهر الآثار واهولها فحسبنا روعة الناظر اليها ودهشة المتأمل اتقان مبانيها شاهدًا على عظمتها وفخامتها ونفاسة نقشها وزخرفتها. وأنَّا لما حلت مقلتنا باطلالها وانفعلت انفسنا بملامح آثارها وتذكُّر اخبارها طربت شجًا وأنّت اسًى حتى لم نتمالك ذرف الدموع الهوامل وانما اوقفنا قول القائل

الدهرُ يفجعُ بعدَ العينِ بالاثرِ ... فما البكاء على الاشباحِ والصورِ

الى ان يقول

من للبراعةِ او من لليراعةِ او ... من للسماحة او للنفع والضررِ

او رفع كارثةٍ او قمع آزفةٍ ... او ردع حادثةٍ تعيي على القدرِ

اما بعدُ فقد اردنا ان نصف هذه الخرابات وصفًا وجيزًا ثم نعقبهُ بشيء من تاريخها فنقول. قلعة بعلبك او هياكلها خرائب شهيرة الى غربي بعلبك في عرض ٣٤° و١ شمالاً وطول ٣٦° و١١ شرقًا واشهر ما تحتوي عليهِ الدكة الكبيرة والقبوان والرواق المقدم والبهو المسدس والبهو الكبير وهيكل كل الآلهة او الهيكل الكبير وهيكل الشمس او الهيكل الصغير وبناء الغرب. اما الدكة فبناء كبير هائل طولهُ من الشرق الى الغرب نحو الف قدم وعرضهُ نحو ٧٥٠ قدمًا وعلوهُ ما بين ٢٠ و٤٠ قدمًا وهو مبني بحجارة كبيرة منحوتة محكمة الوضع ففي حائطهِ الشمالي تسعة احجار طول

كلّ منها ٣٠ قدماً وفي حائطهِ الغربي ثلثة احجار هائلة يكاد البناء بمثلها يكون محالاً طولها معاً ١٩٠ قدماً وعلو كلٍّ منها ١٣ قدماً اما اكبرها فطولهُ ٦٤ قدماً وثانيهِ ٦٣½ قدم والثالث ٦٢ قدماً والعجيب في امرها انها مسوّاة مضبوطة التركيب الى الغاية حتى ان الناظر اليها يشكل عليهِ تمييز الواحد عن الآخر منها واعجب منهُ انها مبنية على نحو عشرين قدماً ارتفاعاً عن الارض وانها قطعت على الراجح من مقلع يبعد عنها قيد ربع ساعة حيث لا يزال حجر طولهُ ٧١ قدماً وعلوهُ ١٤ وعرضهُ ١٣ وثقلهُ نحو الف الف اقة وقد قطع وسُوّي اكثرهُ ويسمَّى حجر الحبلى. اما كيفية نقل هذه الحجارة ورفعها ورفع الاعمدة الهائلة التي في الهياكل فمن المسائل التي لم يحلها مهندسو هذا الزمان وهذه الدكة اساس لبقية الخرَب

واما القبوان فطويلان متسعان متوازيان وكان في سقفيهما تماثيل عديدة جداً بعضها اقتلع وحمل الى بلاد الافرنج على ما اخبرنا اهل البلدة وبعضها لم يزل باقياً وقد اكل الماء والهواء اكثر اجزائهِ النافرة كالانوف والشعور ونحوها . ويقطعهما قبو ثالث وفيهما غرف على الجانبين كانت اصطبلات للخيول وظاهر هذين القبوين انهما من بناء الرومانيين

واما الرواق المقدَّم فهو اقصى محل من القلعة الى الشرق طولهُ ١٨٠ قدماً ويأتيهِ الناظر بعد ان يدخل الى داخل القلعة من احد القبوين او من ثغر في الحائط الشمالي ثم يتوجه فيها شرقاً نحو البلدة فاذا وقف فيهِ يرى البساتين تحتهُ بعشرين قدماً. وكان هذا الرواق مدخل الهيكل الكبير وكانوا يصعدون اليهِ على درج حسن الصنعة متقن الاحكام قد تهدّم الآن وانمحت آثارهُ وكان للرواق اثنا عشر عموداً في مقدمتهِ ولم يبقَ منها غير قواعدها حتى هذه رؤيتها عسرة وقيل ان على قاعدتين منها كتابة لاتينية مفادها ان الهيكل الكبير بناهُ ودشنهُ انطونيوس بيوس وجوليا دومنا. وعلى جانبي هذا الرواق مربعان كبيران فيهما من النقوش والاعمدة والمحاريب ما لا يستوفى وصفهُ ولما استولى العرب عليها حصَّنوها ولم يزل الحصن الشمالي منهما امتن من الجنوبي

واما البهو المسدَّس فبناء فسيح مسدَّس الشكل وراء الرواق المقدَّم والى غربيهِ (اي الى جهة الاعمدة الستة التي لم تزل واقفة) طولهُ نحو ٢٩٥ قدماً وعرضهُ من زاوية الى أخرى ٢٥٠ قدماً وكان الزائر يجتاز اليهِ من الرواق في بابين وغَلَق بينهما عرضهُ ٣٢ قدماً واما البابان فعرض كلٍّ منهما ١٠ اقدام ولم يزل غير باب واحد منهما مفتوحاً. وكان هذا البهو مزيناً بغرف مربعة امام كلٍّ منها اربعة اعمدة وبينها محاريب ذات اشكال متعددة ونقوشهُ وزخارفهُ تدهش الناظر وهي خربة فكيف بها وهي عامرة سالمة . وقد خرّب هذا البهو تخريباً وخلطت اسسهُ بجدرانهِ ونقوشهُ باتربتهِ حتى صار طللاً بالياً

واما البهو الكبير فواقع وراء البهو المسدَّس الى الغرب وكان الداخل يجتاز اليهِ من الجدار الغربي من جدران البهو المسدَّس في بابين وغَلَق بينهما ولم يبقَ من هذه الثلاثة الاَّ الباب الشمالي (عن اليمين). وطول هذا البهو ٤٤١ قدماً من الشرق الى الغرب وعرضهُ ٣٦٩ قدماً وفي وسطهِ قطعة مربعة من الارض ارفع من ارضهِ يسيرًا عليها اثر البناء والظاهر انها كانت هيكلاً او نحوهُ وعلى جانبي البهو غرف عديدة متقابلة وفي كل غرفة محاريب عدة مرتبة في طبقتين الواحدة فوق الاخرى وبين المحراب والمحراب عمود او اكثر من الشكل الكورنثي البديع الصنعة والنقش والتقطيع واشكال المحاريب كثيرة فبعضها مقوَّس وبعضها صدفيٌّ وبعضها مقطوع من اعلاهُ الى غير ذلك مَّما لا يستوفي تفصيلهُ ولا يستكمل وصفهُ فليس السمع كالبصر. ولعل المحاريب كانت مواقف للاصنام وبعض الغرف مساكن لكهنتها

واما هيكل كل الآلهة او الهيكل الكبير فموقعهُ غربيَّ البهو الكبير ولم يبقَ من باذخ ابنيتهِ وهائل اعمدتهِ غير ستة اعمدة صبرت على نائبات النوازل وعَضّت على غائلات الزلازل. وطول هذا الهيكل ٢٩٠ قدماً وعرضهُ ١٦٠ قدماً وكان يحيط بهِ ثمانية وخمسون عمودًا من الهندسة الكورنثية تسعة عشر منها على كلٍّ من الجانبين الطويلين وعشرة على كلٍّ من الجانبين الآخرين وقد درس هذا الهيكل دروسًا تامًا واعمدتهُ تساقطت وتحطمت وسقفها المتقن تهدَّم وتكسَّر ولم يبقَ في هذا الهيكل من آثار الفخامة والنفاسة غير اعمدتهِ الستة وقطعة سقف عليها. وهذه الاعمدة لم تزل تناطح السحاب وتجاذب اطراف العظمة من مخالب الدهر الخلاَّب فطول كلٍّ منها ٦٠ قدماً ودورهُ نحو ٢٢ قدماً وقطعهُ ثلاث قد انتزع فيها حديد فتماسكت تماسكًا شديدًا حتى انك ترى بعضها واقفًا واجزاؤهُ لم تزل متماسكة غير انهُ لما عجزت عنها الايام كأن دولتنا ابت الاَّ ان تجعل الدهر قهارًا فكسَّرت اسافلها واسافل غيرها من الاعمدة طمعًا في استخراج حديدها فاوشكت هذه الجبابرة ان تسقط من طعن الثواني والدقائق وتصدع من صدمات نسمات الهواء ونقيطات الانداء. هذا واعجب ما يدهش الناظر حسن نصب هذه الاعمدة وتحكيم وضعها فكأن بانيها لم يجدوا في نصبها ادنى مشقة وكانها اسهل حِملاً ومراسًا من دقاق الاعمدة لخلوّها من كل تكلُّف ولا يتحقق كبرها الهائل حتى تقاس على قطعها المتكسِّرة او يقف الناظر بجانبها. اما طريق الداخل الى هذا الهيكل فمن الرواق المقدم الى البهو المسدَّس ومنهُ الى البهو الكبير ومنهُ الى الهيكل.

واما الهيكل الصغير او هيكل الشمس فموقعهُ الى الجنوب الشرقي من الهيكل الكبير وهو اتقن الابنية وامتنها واوطأ من الهيكل الكبير ارضًا ولم يكن لهُ بهو امامهُ بل كانوا يصعدون اليهِ على درج تؤدي الى بابهِ وكان على جانبي الدرج حائطان ويحيط بهذا الهيكل ستة واربعون عمودًا طول

منها ٤٦ ½ قدم وامام بابهِ صفان من الاعمدة وقد سقط اكثرها ولم يبقَ منها الَّا اربعة من الجنوب وثلاثة من الغرب واما البواقي فقد سقطت عن قواعدها الَّا الاعمدة الشمالية فانهُ لم يمسها من الدثور الَّا اليسير وهناك السقف تامٌّ اكثرهُ بما فيهِ من نقوش الازهار واوراق الاشجار والتماثيل وغيرها مما لو توهمهُ الانسان في العجين لدهش منهُ. ومما يبين متانة هذه الابنية على ضخامتها ان عمودًا سقط على الجدار الجنوبي من هذا الهيكل فكسَّر جانبًا منهُ ولم يزل متكئًا عليهِ بدون ان تنفصل قطعةٌ بعضها عن بعض . اما داخل هذا الهيكل ولا سيما بابهُ فمن عجائب المباني فالباب عَلَى قائم الزوايا قائمتاهُ حجران مغشيان بنقوش الازهار والاوراق والاكاليل والملائكة ونحوها وعتبتهُ ثلثة حجارة انقاضٌ اوسطها قد عمتهُ الحكومة سنة ١٨٧٠ وعلى هذه العتبة صورة نسر على راسهِ لبدة من الريش وفي مخلبهِ صولجان وفي منقارهِ اكاليل من ورق الاشجار والازهار قد امسك باطرافها ملاك من هنا وملاك من هناك . ولم يزل احد الملاكين ظاهرًا (ستاتي البقية)

الزلازل

ليس بين الحوادث الطبيعية ما هو اشدُّ هولاً وارهب فعلاً من الزلازل فما من احد شعر بالارض تميد بهِ ورأى المنازل تترنَّح امام عينيهِ الَّا داخلهُ من ذلك امرٌ عظيم وخيل لهُ ان البلاء قد عمَّ الكون اجمع وابواب النجاة انسدَّت من كل ناحية . ولقد كثرت الاقوال في اسباب الزلازل واختلفت الآراءُ في تعليلها من ايام الوثنيين الناسبين كل ما يجهلون سببهُ الى الآلهة والارواح الى حكماء هذا الزمان المعتمدين على المراقبات والتجارب كما سترى في آخر هذه المقالة. اما الآن فنصف بعض الزلازل الكبار تمهيدًا لذلك فنقول

من اشهر الزلازل الوارد شرحها في كتب القدماء زلزلة سنة ٦٣ للميلاد التي خرَّبت مدينتي هركولانيوم وبمباي قبل ان طمرها بزوف بست عشرة سنة. وزلزلة سنة ١١٥ التي خرَّبت مدينة انطاكية ايام كان فيها الامبراطور تراجان وزلزلة ٥٢٦ التي حدثت فيها في العشرين من ايار فاهلكت مئتين وخمسين الف نفس دفعة واحدة وزلزلة ٥٥١ التي اصابت مدينة بيروت فخرَّبت مساكنها واهلكت اكثر اهلها. والزلازل التي انتابت شواطئ بزولي من سنة ١٥٣٧ الى ١٥٣٨ وفي السابع والعشرين والثامن والعشرين من ايلول (سبتمبر) سنة ١٥٣٨ اشتدت كثيرًا حتى ارتد البحر عن حدهِ الطبيعي اذرعًا كثيرة وفي التاسع والعشرين منهُ زلزلت ارضها زلزالاً عظيمًا فتحت فاها وابتلعت

مدينة كاملة" وتشققت من اماكن كثيرة وقذفت من شقوقها بالنار والرمل والحجارة الحامية وارتفعت من بعض نواحيها فصارت اكمة علوها الف ومئة قدم ونيفًا ولم ينجُ احد من سكان تلك السواحل

وزلزلة ١٦٣٨ المهولة التي اصابت كلابريا من اعمال ايطاليا وشاهدها كرخر اليسوعي ووصفها وصفًا مستوفيًا الخصنا منه قوله "وفي الرابع والعشرين من اذار (مارس) نزلت من مرفإ مسينا في سفينة صغيرة قاصدًا مدينة اوفاميا فوصلنا في ذلك اليوم الى راس بلورس حيث بقينا ثلاثة ايام لمضادة الريح لنا ولما مللنا الاقامة اخذنا نحاول السير وكان البحر هائجًا هيجانًا فوق المعتاد حتى وصلنا الى خليج خاربوس فرأيناهُ يدور دورانًا عنيفًا. ثم حانت مني التفاتة الى جبل اتنا فرأيته يقذف دخانًا كثيفًا حجب الجزيرة عن عيوننا وسمعت له دمدمة مهولة وشممت منه الروائح الكبريتية وكان الهواء ساكنًا والجو نقيًّا فانذرتُ رفاقي بقدوم زلزلة شديدة فاسرعنا الى البر ونزلنا عند تربيا ولم نبلغ مدرسة اليسوعيين حتى صمّت آذاننا بصوت كصوت مركبات كثيرة تزدحم بعنف شديد على اراضٍ متحجرة ثم تلاهُ زلزال شديد جدًّا فمادت بنا الارض حتى لم اتمالك الوقوف فسقطتُ غائبًا عن الصواب ولما عدتُ الى نفسي كانت لم تزل الارض تهتز فهرولتُ طالبًا الفرار حتى اتيتُ الشاطئ فوجدتُ السفينة التي كنتُ فيها فركبتها وسرنا الى روشتا حيث قصدتُ منزل المسافرين الّا اني رأيته قد اوشك ان يسقط فانقلبت الى السفينة وبعد نصف ساعة التفتُّ اليه فاذا به قد دُكَّ الى اسسهِ هو واكثر ابنية المدينة معهُ فاقلعنا من هناك واتينا الى لوبزيوم على منتصف الطريق بين تربيا واوفاميا وكنت كيفما وجهتُ نظري ارى خرابًا تقشعرُّ منهُ الابدان. وبينما انا اعتبر تلك العبر اذا بزلزلة اقبلت علينا وتعاظمت حتى صار البر يضطرب كاضطراب البحر فلبثنا ريثما هدأ قليلاً ثم هرعنا الى السفينة طالبين الهرب والتفتنا الى المدينة فاذا بسحابة مدلهمة قد اكتنفتها ولما انقشعت لم نرَ لها عينًا ولا اثرًا فابتلعتها الارض بمن فيها وغادرت مكانها بحيرة كدرة. انتهى

وزلزلة ١٦٩٢ وهي مهولة جدًّا حدثت في جزيرة جمايكا (من جزائر بحر كريب) فخربت قصبتها في دقيقتين من الزمان وغرّقت بيوتها ثلاثين واربعين قامة وكانت الارض تبلع الناس من ناحية وتقذفهم من أُخرى حتى قيل انها ابتلعت قومًا من البر فقذفتهم من جوف البحر فاهلكت منهم الفي نفس وابتلعت الفي فدان ارض ولم تبق بيتًا قائمًا في كل الجزيرة. وررفعت مياه البحر والسفن التي فيها حتى طمت على ثلاثة ارباع المدينة في اقل من دقيقة وغادرت ما بقي منها ركامًا من الانقاض وكثيرًا ما كانت الارض تنشق وتبتلع الناس ثم تطبق عليهم ولا تبقي لهم اثرًا او تطبق عليهم الى اعناقهم او الى اوساطهم وتقتلهم ضغطًا. وغار اكثر انهار الجزيرة اربعًا وعشرين ساعة بسقوط الجبال ثم جرى في مجارٍ جديدة اما الذين نجوا من الاهالي فدخلوا السفن واقاموا فيها اكثر من شهرين

ففشت فيهم الامراض من استنشاقهم الابخرة المنتنة ومات منهم ثلاثة آلاف نفس

وزلزلة ١٦٩٣ احدثت في جزيرة صقلية فخرَّبت اربعًا وخمسين مدينة عدا القرى والضياع ومن جملتها مدينة كتانيا قصبة ملوك الجزيرة. قال الاب سر وفينا وكان برأى منها انهُ رأى سحابة كبيرة مكتنفة المدينة وجبل اتنا يقذف النيران بغزارة والبحر هائجًا هياجًا شديدًا والطيور والحيوانات مذعورة والارض تهتزُّ بعنف شديد وبينما هو ينظر الى ذلك مندهشًا اذا بصوت عظيم قصف كالرعد القاصف فاندكَّت مدينة كتانيا الى الارض وكان فيها من السكان ١٨٩٠٠ فلم ينجُ منهم سوى تسع مئة

وزلزلة ١٧٥٥ احدثت في بلاد البرتوغال فخرَّبت مدينة لسبون قصبتها وهي من اقوى الزلازل واشهرها. وتقدم هذه الزلزلة حوادث كثيرة انذرت بقدومها منها انهُ حدثت فيها زلزلة خفيفة سنة ١٧٥٠ ودامت تتابها الاربع السنوات التالية حتى جف كثير من ينابيعها وكان اكثر هبوب الريح من الشمال او الشمال الشرقي. اما سنة ١٧٥٥ فكانت كثيرة الرطوبة والامطار وكان صيفها باردًا وصفا جوها قبل الزلزلة باربعة ايام ثم اظلم قبلها بيوم حتى حجب الشمس وفي صباح يوم الزلزلة وهو آخر تشرين الثاني (نوفمبر) غشي الضباب وجه السماء ثم تقشع عند اشتداد حرّ الشمس وكان البحر هادئًا والطقس حارًّا وقبل الظهر بساعتين وخمس وعشرين دقيقة دمدمت الارض دمدمة هائلة ثم اهتزَّت اهتزازًا شديدًا حتى هدمت اكثر بيوت المدينة. وكانت الهزات اولاً قصيرة سريعة ثم اخذت تنبض نبضًا وتقذف بالبيوت من جهة الى أُخرى مدة ست دقائق فدكَّت اكثر المدينة وقتلت من اهلها نحو ستين الف نفس. والتجأ قوم منهم الى رصيف جديد على الشاطئ فغاص بهم وعلا الماء عليهم مئة قامة فغابوا ولم يعودوا. وارتفع قاع النهر في بعض الاماكن الى ضفتيهِ واتحدت مياههُ بمياه البحر وحُسِرت مياه البحر كثيرًا ثم طمت على المدينة كطود علوهُ خمسون قدمًا ونيف فلم تبقِ ولم تذر. وامتد تأثير هذه الزلزلة الى اميركا ومراكش وشمالي ايطاليا وجرمانيا وجانب من روسيا وجنوبي اسوج ونروج وانكلترا وقد حسبوا انها امتدت على نحو مئة درجة من الطول وخمسين من العرض وذلك نحو ١٦ مليون ميل مربع

وقد وجدوا بالمراقبات ان الزلازل تنتاب كل بقعة من وجه البسيطة حتى يكاد لا يمضي يومان من ايام السنة الاّ تحدث فيها زلزلة في جهة من الجهات. وانها تؤثر بعض الاماكن على غيرها ولاسيما ما جاور البراكين منها وان ابتدأت في مكان لا تقتصر عليهِ بل تمتد الى غيرهِ امتداد موج البحر. وتتقدمها غالبًا علامات منذرة بقدومها فيتغير الهواء على الحيوان فيفر مذعورًا ويعتري الناس دوار كأنهم مسافرون بحرًا ويكمد الجلد وتكدرُ الشمس وتهيج الريح العاصفة وقد

تقع امطار غزيرة في غير ابانها او حيثما لا يعهد وقوعها و يضطرب البحر اضطرابًا شديدًا ويسمع من جوف الارض دويٌّ كالهزيم وكصوت مركبات تزدحم على الاراضي المتحجرة ثم تأخذ الارض تميد او ترجف كأنها قائمة على بحر شديد الهياج

وقد وجد وا ايضًا ان الزلازل كلها ترد الى ثلاثة انواع نوع حركتهُ موجية كحركة الماء اذا رُمي فيهِ حجر ونوع حركتهُ نبضية وهو اشدها فعلاً واكثرها تخريبًا لانهُ يقذف بالبيوت والناس كما تقذف بالحصى ونوع حركتهُ رحوية وهو نتيجة الحركة الموجية اذا عارضها عارض او جانبتها حركة ابطأ منها وفعلها غريب لانها تدير البيوت من جهة الى اخرى بدون ان تقلبها

هذا ما اردنا شرحهُ من اوصاف الزلازل وافعالها اما آراء العلماء في اسبابها فهذا ملخصهُ : ذهب بعض القدماء الى انها حادثة من تقوُّض الكهوف العظيمة في جوف الارض وذهب غيرهم الى انها حادثة من خسوف قطع كبار من الصخور ونسبها غيرهم الى تمدد البلورات الناشئة في المذوَّبات الزائدة التشبع وغيرهم الى عواصف شديدة ثائرة تحت الارض الى غير ذلك واكثر ما ذهبوا اليهِ لا يخلو من الصحة ولكنهُ ليس سببًا كافيًا لحدوث الزلازل العظيمة المتقدم ذكرها فلا بد من سبب فعَّال في بنية الارض وهي الحرارة المذيبة جوفها فان نقصانها يشقق قشرة الارض فيخسف بعضها و يمتد تأثيرهُ الى كل الجهات وهو عين الزلزلة . وهذا هو سبب وقوع الزلازل في جوار البراكين والابحر كما في ايطاليا واسيا الصغرى وسورية وغربي اميركا الجنوبية وكثرتها في الشتاء . ولما كان القمر يجذب سوائل الارض فيحدث المد والجزر نسب بعضهم الزلازل الى جذبهِ جوف الارض الذائب كجذبهِ ماء البحار اما تأثير الهواء والكهربائية والمغنطيسية فالارجح انهُ ليس سببًا للزلازل بل هو مسبب من حدوثها. هذه خلاصة ما اتصلوا اليهِ الى الآن والله اعلم

علاج الشهقة

نظر الأطباء اولاً ان الشهقة علَّة التهابيَّة فعالجوها بمضادات الالتهاب كالمقيئات والمنوّعات والملطفات والمحوّلات ثم اعتبروها علة عصبية فعالجوها بالمخدرات والمغيبات والمقويات ومضادات التشنُّج . ثم لما شاع المذهب الحلمي اعتبرها بعضهم علة حلمية فوجَّه العلاج الى قتل الجراثيم وقد عالجها منكر وفو بمسح لسان المزمار وما جاورهُ بمحلول الرزورسين . ثم لما تبين من مباحث مشاهير الاطباء ما للعلل الحفر الانفية من اليد في احداث الامراض العصبية المنعكسة وان مكروب الشهقة مجلسهُ الاول في الخياشيم ثم يمتد الى الحلقوم فلسان المزمار فالحنجرة فسائر المسالك التنفسية

حتى ابيثيلوم الخلايا الرئوية رأى الدكتور غردر ان يصنع علاجًا يضادّ به في آنٍ واحدٍ طبيعة المرض المكروبية والتنبّه العصبي المنعكس فاستعمل عدّة مساحيق دوائية ينفخها في الانف نظير كاوربدرات الكينا ومخلوط جزء من الحامض البتروبك وجزءين من الكينا ومخلوط جزء من الكينا وثلاثة اجزاء من برومور البوتسيوم ومسحوق الراتنج والبتروين والتنين والحامض البوريك والحامض السليسليك مخلوطًا مع اليودوفورم والكوكايين وكربونات الصودا وكربونات الكلس المسحوق . والعلاج الذي كان لهُ احسن تأثير من هذه العقاقير المختلفة هو مخلوط الكينا والبتروين. — ومن المعلوم ان تأثير هذه المعالجة يكون اسرع وانفع كلما كان المرض في بدايته قبل ان يتجاوز سمة الحفر الانفية — فمن ٥٥ مريضًا عولجوا بهذه الطريقة ٤٣ خفّت بهم الاعراض من اليوم الاول و٨ منهم برئوا تمامًا في برهة ثلاثة ايام و٦ في اسبوع و٦ في مدة شهر وفي جميعهم كان طور المرض الثالث اي منتهاهُ خفيفًا بالنسبة الى المعتاد . وفي بعضهم حصل اختلاطات اعاقت البرء او جلبت الموت . وفائدة هذه المعالجة ظاهرة من خفة الاعراض حالاً بعد استعمالها وفي أفعل في اول المرض منها اذا تقدم . وفي ١٩ من الثلاثة والاربعين مريضًا المذكورين استمرت المعالجة حتى البرء ولم تجاوز مدّة المرض ثمانية ايام — ومما يجب التحفظ منهُ في هذه العلة خاصةً البرد والرطوبة . الشفا . م

الاصمعي (١٢٣ — ٢١٦ﻫ) (٧٤٢ — ٨٣٢م)

هو ابو سعيد عبد الملك الباهلي من ابناء عدنان . وكان عالمًا عارفًا باشعار العرب وآثارها كثير التطوّف في البوادي لاقتباس علومها وتلقي اخبارها . فهو صاحب غرائب الأشعار . وعجائب الاخبار . وقدوة الفضلاء . وقبلة الادباء . قد استولى على الغايات في حفظ اللغات وضبط العلوم الادبيات . ولهُ من التصانيف كتاب خلق الانسان وكتاب الاجناس وكتاب الانواء وكتاب الخيل وكتاب الانشاء وكتاب الامثال وكتاب النوادر وكتاب النبات وغير ذلك . وكان هارون الرشيد قد استخلصهُ لمجلسهِ . واجازهُ عليّ ابو يوسف القاضي بجوائز كثيرة وعمّر نيفًا وتسعين سنة ورثاهُ الحسن بن مالك بقولهِ

لا دَرَّ دَرُّ نبات الارض اذا فُجِعتْ بالاصمعي لقد ابقت لنا أسفا

عِشْ ما بدا لك في الدنيا فلستَ ترى في الناس منهُ ولا من علمهِ خَلَفا

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة مدوَّر

ويظهر ان بورسيبا في اوائل الاجيال النصرانية كانت معمورةً بالابنية والهياكل وقد ذكرها استرابون على حالها الاخيرة فقال ان بورسيبا المعروفة الآن باسم برس هي من المدن المشهورة بنسج الكتان وفي جملة ابنيتها هيكلان فاخران احدها لابولون والآخر لارطاميس اخيهِ. قال ويكثر في نواحيها الخُفّاش وهو اكبر من الخفاش المعروف عندنا وهم ياكلونهُ وبعضهم يدَّخرهُ مقدّدًا وملوحًا الى حين الحاجة انتهى. وعلى مسافة يسيرة من اخربة بورسيبا آثار قديمة العهد جدًّا وتعرف بابرهيم الخليل وفيها على ما قال كثيرون هياكل آو وتينيب سيدان ونانا التي ذكر بختنصر انها من بنائهِ. وهناك قبة في الموضع الذي يقال انهُ فيهِ طرح نمرودُ ابرهيمَ الخليل في أتون النار ويقربها تلَّة يبلغ ارتفاعها اكثر من ثلاث وثلاثين ذراعًا وطولها نحو ٤٦٠ قدمًا وهي على ما قيل نفس الهرم الذي ذكرهُ استرابون وقال انهُ قبر بعلوس وهو غير ثبت. وفي تلك النواحي اخربة كثيرة حفر فيها بعض السائحين فوجدوا تحفًا من اوانٍ وآجرّ وغيرها وقالوا ان محيط الآثار فيها يبلغ ميلاً

ذكر سلوقية واكتزيفون * ومن مدن بابل التي اشتهرت في عصر الملوك البرثيين سلوقية واكتزيفون اللتان مرَّ ذكرهما بنى الاولى سلوقوس وهو احد اعقاب الاسكندر الرومي فسمّيت باسمهِ اراد بها مساماة بابل وحطَّ ما كانت عليهِ الى ذلك الحين من العزّ والفخامة وجعلها مباءةً لهُ فشيَّد بها المباني الحافلة والمصانع العظيمة والهياكل المرتفعة وهو الذي بنى سورها فيما يظن فصارت تُعدُّ من المدن الكبيرة بآسية . وكان موقعها على ميمنة دِجلة وبقربها على بعد ١٤٠٠ او ٢٥٠٠ متر عن ضفة النهر المذكور الى الغرب مصب نهر دلاس وهو يصبُّ في دِجلة وبين دلاس ونهر عيسى المعروف بالترعة السقلاوية ١٥٠٠ متر . وكانت سلوقية تجاه مدينة اكتزيفون ولم يكن بينها الا مياه دجلة. قال بلينوس وكثيرًا ما يُطلَق على سلوقية اسم بابل وهي الآن مستقلة والشائع ان سكانها ينيفون عن ست مئة الف نسمةٍ وهيئة حدودها على شكل نسر ناشر جناحيهِ اه. وقد افتتح هذه المدينة فيروس الروماني ودكَّ سورها واخربها جملةً. قال المؤرخ اميانوس مرشلينوس عند ذكرهِ هذه الحادثة لما استحوذ قوَّاد قيصر على سلوقية حملوا جميع كنوزها وغنائمها الى رومية وكان في جملة ما نقلوهُ صنم لابولون اقامهُ الكهنة وجعلوهُ في هيكل لهُ في جبل بلاتين. قال وبعد هذه الحادثة بايام رأى بعض الجنود منفذًا صغيرًا بين الاخربة فظنوا ان هناك مغارةً تخيَّلوا ان فيها كنوزًا ثمينة فلما حفروا انبعثت من الارض رائحة كريهة نشأ عنها وباء ذريع ففشا بين الناس ومات بهِ خلق كثير وما زال فاشيًا

حتى انقضى عهد فيروس وقام بعده مرقس انطونينوس والوباء ممتدٌ من حدود مملكة فارس الى نفس غاليا اه

واما اكتزيفون فموقعها على ضفة دجلة الغربية وهي من بناء الملوك البرثيين واوّل من شرع في بنائها وردانوس وقام بعده باكوروس فاقام لها سورًا حصينًا وشاد في داخلها ابنية عديدة وكان من اكبر عالي نجاحها سقوط مدينة بابل ثم عقبة انحطاط سلوقية عن عظمتها فزاد ذلك في عمارتها وارتفاع شانها. وكانت مباءةً للملوك البرثيين فكان لها بذلك الحظ الاكبر وتواردت اليها الثروة والجاه وكثرت فيها المعاقل والحصون واسباب القوة والمنعة وتعددت فيها الهياكل والابنية العظيمة اذ كان كل واحدٍ من اولئك الملوك يزيدها من تلك الابنية مايفوق بهِ عن سلفهِ حتى صارت بعد حينٍ من اعظم مدن فارس. ومازالت في تلك العظمة والرفعة الى ان زحف عليها تريانوس القيصر الروماني فضربها واستفتحها عنوةً واستباحها بالقتل والنهب وكل من تخلّف عن طاعتهِ من اهلها اخذهُ اسيرًا وذلك سنة ١١٥ ميلادية. ثم اقتدى بهِ فيروس فنهض الى سلوقية واخذها على ما اسلفنا ذكرهُ وزحف منها الى اكتزيفون فمحا ما بقي من آثارها وردّها قاعًا صفصفًا. وبقاياها اليوم تبعد ست ساعات عن مدينة بغداد على مسافة ميل عن مسرغ دجلة. ويقال انهُ استؤنف بناءُ سورها في اوائل عهد النصرانية بدليل ان كثيرين من قياصرة الرومان من كراسوس الى يوليانوس قصدوها فعجزوا عن اخذها وكاد بعضهم يتفانى تحت اسوارها. وعليهِ فالظاهر ان الاخربة الباقية منها الآن هي من بقايا تجديدها ومحيطها ميلان. وقد بقي جانب من سورها ظاهرًا من بين الانقاض وهو مبني بالآجرّ الذي نُقِل من اخربة بابل وثخنهُ يعادل ثخن الاسوار الكبيرة ويكون ذلك الى ٣٠٠ آجرّة. وفي اواسط الاخربة اثر قصر عظيم يقال لهُ سرير ايوان كسرى او سرير كسرى ويراد بهِ باب النصر وهو من بقايا قصر بناهُ احد الملوك البرثيين. ومن الناس من يظن انهُ هيكل لمعبود الشمس او النور استدلالاً باثرٍ كشفوهُ هناك وقال آخرون انهُ بنية اقامها ملك من الملوك الاوربيين كان افتتح هناك فتوحاتٍ فبنى هذا القصر ذكرًا لهُ. ومهما يكن من ذلك فانهُ بناءٌ عظيم واسع قديم العهد من اكثر من الفي سنة وهو مبني بالآجرّ واللبن وقد اصبحت جميع جدرانهِ ما خلا الشرقي منها خرابًا تامًا. وطول هذا الجدار مئتان وسبعون قدمًا وارتفاعهُ ستٌّ وثمانون قدمًا وفي وسطهِ قنطرة يليها عقدٌ غورهُ مئة واربع وثمانون قدمًا وارتفاع القنطرة خمس وثمانون قدمًا وعرضها ست وسبعون قدمًا وثخن جدارها ثلاث وعشرون قدمًا. ولهذا الجدار ستة ابواب متنوعة الاشكال في كل شطر من شطريهِ على جانبي القنطرة ثلاثة ابواب وفيهِ اربعة صفوف من الكوى غور الواحدة منها قدم في مثلها طولاً وعرضًا يظن الناظر اليها انها وكنات طيور وينبعث الضياء الى داخل القصر من غير

هذا الجدار. وعلى مقربة من القصر جامع كبير يزورهُ مسلمو تلك النواحي وهناك بعض اخربة على شكل تلال لم يتيسر للباحثين الوقوف على حقيقتها . وتُعرَف اراضي اكتريفون وسلوقية وما في جوارها بالمدينتين او المدائن

لذّة الحياة

لجناب سليم افندي صيدح ب . ع

لا شيءَ احب الى الانسان من لذّة حياتهِ فجميع ما يتمناهُ يقصد فيهِ اللذة حتى اضحت داعيًا الى الاعمال والاشغال وغايةً تتسابق اليها الآمال وكلٌّ يسعى اليها على قدم وساق ولا قوة له على رفضها اذا اتت على طرقها كما ان ذا البصر اذا فتح عينيهِ في النور لا يقدر ألّا يرى الاشباح امامهُ. ولذّة الحياة في الانسان اما جسدية او عقلية فالجسدية نتيجة القوى المنفعلة اي المتأثرة بالطبيعة الخارجية والعقلية نتيجة القوى الفاعلة اي المؤثرة في تلك الطبيعة . اما الاولى فتاتي على طريق الحواس الظاهرة مما يلذُّ لها من المذوقات والمرئيات والمسموعات والمشمومات والملموسات ولها عند المخلوقات شان جَلَل و يدلُّ على ذلك عدد اعضائنا واختلافها وتحكيم وضعها لقبولها من كل ما يحيط بنا وهي اشهى الى محبي البسط واللهو من غيرها . واما الثانية فتختلف باختلاف القوى العقلية الفاعلة عقليًا وادبيًا وروحيًا حتى اذا ادرك الانسان بها اعمال الله وصفاتهِ وصفات البشر بالنسبة اليهِ تعالى امتلأ من هذه اللذّة ودَّ ايصالها الى غيرهِ ايضًا ومقدارها متفاوت في الناس بحسب تفاوت طاقتهم عليها فكلٌّ يسع منها على قدر طاقتهِ

ثم ان ايّ هاتين اللذتين افضل بحثٌ طالما سمعت الناس يختلفون فيهِ فمنهم من يفضل الجسدية بدعوى انها اشد ومنهم من يفضل العقلية بكل دعوى من دعاوي هذا المبحث . وعندي ان ما ياتي كافٍ لاظهار حقيقة هذه القضية وهو اولًا ان اللذة الجسدية تدوم مادام المؤثر يفعل لان قواها المتقدم ذكرها ليست بقادرة على العمل من تلقاء ذاتها فاذا ارتفع المذوق مثلًا بطلت لذّة الذوق واما العقلية فتدوم ولو انقطع فعل المؤثر لان قواها كآلة الساعة اذا ابتدأت بالحركة قدرت على تتميمها من ذاتها . ثانيًا ان قوى اللذة الجسدية قد تخدر وتضعف لتكرار التأثير الواحد عليها ولذتها تقلُّ فمن يكرر اكل الحلواء دفعات متوالية تقزُّ نفسهُ منها ومن لا يسمع الّا لحنًا واحدًا مطربًا فقلما يطرب منهُ بعد سمعهِ طويلًا ومن يعيش في محلٍّ بهج المنظر بديع الزخرفة

لا يجد فيه من البهجة ما يجده زائر قليل الزيارة وقس على ذلك واما القوى العقلية فما زالت تعمل لا تزال تقوى وتزيد من البهجة واللذة ألا ترى ان العقل يلتذ بأعماله ولذّة تفوق الوصف وكلما تعمّق في بحث ازداد لذّةً وقوةً . فاللذة العقلية افضل وقد اخطأ من قال ان العالم يعيش عيشة التعب والعناء محروماً من اللذّات والافراح. كيف لا وقد يعجز لسان العالم نفسه عن التعبير عن لذته بل قد يسكر من اللذة كما يسكر الشريب من الراح. قيل ان الفيلسوف اسحق نيوتن الشهير لما اكتشف ناموس الجاذبية اساس العلوم الطبيعية سقط مطروحاً على الارض من شدة فرحهِ ولذته. ففي اكتشاف اسرار الطبيعة واحكامها ودرس بقية العلوم والفنون لذة لا يفوقها الّا لذة الصالح بربهِ وزد على اللذة تهذيب العقل ورفع الشان . ثانياً ان للذة الجسدية غايات افضل منها وقد جعلها فينا مبدع الكائنات لاتمام تلك الغايات فلذة الاطعمة والراحة والنزهة والرياضة وباقي الملذات الطبيعية انما القصد منها بنيان الجسد وصيانته من الآفات وحفظ النوع الانساني واما العقلية فهي غاية في ذاتها وليس اعلى منها فاللذة التي نجدها في محبتنا لله وفي عبادتنا اياهُ هي غايتنا العظمى والتي نجدها في الناس في محبتهم بعضهم لبعض وفي الوالدين لاولادهم والاولاد لوالديهم هي غاية في ذاتها ايضاً فان الصالح يحب الله لان الله محبوب ولانهُ يلتذ في حبهِ وليس فقط لان الله يجود عليهِ بالخير والوالدين الذين يحبون اولادهم حباً حقيقياً يحبونهم كذلك وليس بقصد ان اولادهم يخدمونهم في شيخوختهم لان مثل هذا الحب فاسد وهو الذي يجعل الوالدين يفضلون البنين على البنات وهذا مذموم حقاً وقس عليهِ ما بقي . غير انهُ اذا كانت اللذة الجسدية واسطة لغايات فوقها فذلك لا يستلزم ملاشاتها بتقبيح نفوسنا واجتناب كل ما يلتذ بهِ الجسد كما فعل الفيلسوف ديوجينس الذي انكر هذه اللذة وهجر العالم واوى الكهوف زاعماً ان من تمتع بها نفساني شهواني بل يستلزم تقوية قواها وترويضها داخل حدودها لتتم بها غاياتها حسبما رتب الخالق. ولكن حذارِ حذارِ من ان تتعدى حدودها فكل تعدٍ اثمٌ. وان قيل فاين حدودها قلنا كل لذة حدها غايتها فما دامت اللذة تفضي الى تتميم غايتها بحسب ما عيّن الله تعالى وبدون ان تتعدى على غيرها من الغايات كانت داخل حدها والّا فلا لذة الطعام مثلاً تبقى داخل حدودها اذا كنا نأكل لنعيش وتتعدى على حدودها ان كنا نعيش لنأكل. ومتى تعدت اللذة الجسدية حدودها تحط الجسد وتفسد الآداب ويهبط الانسان في مراتب العقل حتى ينتهي الى الحيوان الاعجم فمن افرط في لذة الطعام والشراب والمسكرات والمخدرات وغيرها من المنكرات ولم تردهُ واهي القوى سيّئ الاخلاق مائلاً الى الدنايا باجمعها. ثالثاً ان الانسان يميل الى انكار اللذة الجسدية من اجل العقلية اذا مست الحاجة الى ذلك فبعض الناس حينما يرون غيرهم واقعين في تهلكة يطرحون بانفسهم وراءهم قاصدين تخليصهم ولو ادى ذلك الى هلاكهم وما ذلك الّا

لانهم يفضلون اللذة التي يجدونها في تنجيتهم نفساً من الموت على لذة الجسد وكم ممن يسفكون دماءهم حبًّا باوطانهم او يضحون نفوسهم واملاكهم على مذبح الوفاء حبًّا بالحق او حفظًا على العهد او الوداد ويتحملون الويلات والشدائد فرحين وكل ذلك من ثمرة اللذة العقلية. فحقًّا ان اللذة العقلية افضل من الجسدية وهي لذة الحياة الحقيقية واما تلك فدونها بمراحل. سبحان من قد زيّن الحياة بهما كليهما

سكّر الشمندور

سنة ١٧٤٧ اكتشف مرغراف الكيماوي البرليني بلورات سكر في جذور الشمندور الاحمر (الانجر) فحكم باستخراج السكر منهُ ثم لما حكم نبوليون الاول برفض سكر القصب من اسواق فرنسا بذل الناس الجهد في استخراج سكر الشمندور فنجحوا بعد تعب كثير

الشمندور اصناف كثيرة تندرج تحت نوعين كبيرين وهما الابيض والاحمر والابيض مفضّل على الاحمر لغزارة سكرهِ وسهولة تبييضهِ . اما استخراج سكرهِ فعلى الصورة الآتية وهي: يغسلون الجذور جيدًا باليد او بآلة واشهر الآلات المستعملة لذلك آلة شمبونوا تدور نحو ٣٠ دورة في الدقيقة وتغسل نحو . . . ١٤٠ ليبرة في اربع وعشرين ساعة. ثم يعصرونها برضها في معاصر مثل معاصر الزيتون او في آلات متقنة سريعة العمل اشهرها آلة ثيرّي ثم يضغطونها كما يضغط الزيتون لاستخراج الزيت وكثيرًا ما يضغطونها بضغط مائي كالضغط الذي ادخل حديثًا الى سورية لعصر الزيت ولكن الغالب استخراج العصير بآلة مبنية على قوة التباعد عن المركز ولا محل لشرحها هنا

وبعدما يخرجون العصير يغلونهُ في آنية نحاسية ذات طبقتين الواحدة فوق الاخرى مع قليل من الكلس الراسب على نسبة ٠٠ ١ رطل من العصير الى ما بين رطل ورطلين من الكلس فيتركب الكلس مع بعض المواد الموجودة في العصير ثم ينفصل العصير بضغطهِ بضغط ذي مصفاة . الّا انهُ لا يخرج منها نقيًّا بل يبقى فيهِ كلس سكريّ وبوتاسا وصودا وامونيا ومواد آلية نيتروجينية وحوامض آلية واملاح قلوية فينقونهُ اما بتصفيتهِ بالفحم او باضافة الحامض الكربونيك اليهِ او الحامض الاكساليك او الفصفوريك او الزيتيك او السلفاريك او الهيدروكلوريك او الكبريتوس او كبريتات المغنيسيا والغرض منها ان تتحد بالكلس وبالاكدار وتفصلها عن السكر

اما تنقيتهُ بالفحم فاشهر وكانوا يستعملون لذلك الفحم النباتي وقد بدلوهُ بالفحم الحيواني (راجع وجه ٢٧٦ من السنة الثانية) لانهُ يزيل ما فيهِ من الكلس والاملاح على ما ذهب اليهِ بعضهم واستعملوهُ اولاً دقيقًا ولكنهم يستعملونهُ الآن قطعًا صغارًا وذلك بأن يضعوهُ في مصفاة لها حوض من اعلاها وحوض من اسفلها وبينها انابيب او اكياس من الكتان كالاناييب فيضعون الفحم في

الحوض الاعلى وفي الانابيب ويصبون العصير في الحوض فيخرقة ويترل في الانابيب الى الحوض الاسفل صافيًا فينقلونهُ الى خلاقين كبيرة ويغلونهُ فيها. وهي اما ان تكون مكشوفة او مغطاة والمكشوفة اما ان تكون مستقرة على الموقد او معلقة فوقهُ بسلسلة متينة على بكرة لكي ترفع بها حالاً عن النار ويفرغ ما فيها دفعة واحدة لانهُ اذا زاد اغلاؤهُ عن المطلوب يفسد. والمغطاة اما ان تحمى بالبخار او بالهواء الحار وتحمى والهواء مفرغ من فوقها ولكلٍّ من ذلك آلات متقنة متنوعة لا يسعنا شرحها. اما اغلاؤهُ على النار المكشوفة فسهل ويمكن استعمالهُ في هذه البلاد. وبعد ان يغلى العصير اغلاء كافيًا (ولا يعرف ذلك الا الماهر في هذا العمل) يصفى ثانية بالفحم الحيواني ثم يغلى ايضًا حتى يبلغ درجة يتبلور (اي يجمد جماد السكر الابيض المعروف) فيها اذا برد فيفرغ في قوالب خزف او حديد مثقوبة من اسفلها فيتبلور فيها ويترمنهُ ما لا يتبلور فيغلى ايضًا ويفرغ في قوالب أُخرى وما نزَّ منهُ يغلى ايضًا ويفرغ في قوالب ثالثة وما نزَّ من هذا يبقى دبسًا. وقد حسبوا ان مئة رطل من جذور الشمندور يخرج منها سكر من النوع الاول ٥،٨٠ من الرطل ومن النوع الثاني ٢،٢٥ ومن النوع الثالث ٠،٨٠ ودبس وغيرهُ ٣،٦٥ وجملة ذلك ١٢،٥٠ . ويخرج السكر من القوالب بسكين ويوضع في غرفة درجة حرارتها ٢٥° سنتيكراد ثم تزاد حرارتها تدريجًا الى ان تبلغ ٥٠° فيجف جيدًا ويباع . وقد حسبوا سنة ١٨٧٠ ان مقدار السكر المستخرج من الشمندور سنويًا نحو ٢٠٠٠٠٠٠٠ ليبرا واكثر من ثلث ذلك من فرانسا

كشف الفضة

يقول قوم ان في سورية والبلاد المجاورة لها معادن فضية غنية ونصدق ذلك وان كنا لم نتيقنهُ الى الآن وقد بعث الينا كثيرون بمعادن حديد زاعمين انها فضةٌ فرأينا ان نضع هنا طريقة بسيطة لمعرفة وجود الفضة في معدن يُظَن وجودها فيهِ املاً بان ينتفع بها كثيرون. خذ المعدن واسحقهُ بين حجرين حتى يصير دقيقًا ناعمًا وضع معهُ نحو عشرهِ ملحًا ونحو نصف الملح جازًّا (كبريتات الحديد) وامزجها مزجًا جيدًا وضعها في مقلى حديد مطين بالطين واشوها على النار وانت تحركها بسلك ثخين من الحديد وادم الشيء بهدوٍّ ما دامت رائحة الكبريت تفوح منها ولا تزد الحرارة عن درجة الحمرة المعتمة. وحينما ينقطع دخان الكبريت زِد الحرارة الى الاحمر الناصع بحيث لا يذوب المعدن وانت تحركهُ بسلك الحديد فتصير رائحتهُ غير رائحة الكبريت وتمتاز عنها بسهولة فينتفخ ويصير صوفيًا ازجًا ويكفي لذلك بضع دقائق. ثم ضع المعدن وما معهُ على بلاطة وصبَّ عليهِ شيئًا من الماء والملح حتى يصير كالطين وشكَّ فيهِ سير نحاس نظيفًا وبعد عشر دقائق انزعهُ منهُ (ولا تمس

طرفهُ الذي كان في المعدن) واغسل الوحل عنهُ بماء نقي فان كان في المعدن فضة تظهر على السير غشاء ابيض وبما انهُ لا يوجد معدن آخر يغشي النحاس غشاء ابيض في هذه الاحوال الاّ الفضة فهو دليل قاطع على وجودها . وسمك الغشاء يكون بالنسبة الى مقدار الفضة واما اذا كانت كثيرة جداً فتكون الغشاوة رمادية خشنة

فوائد مجرّبة

لجناب جرجس افندي طنوس الصيدلاني مؤلف كتاب الدر المكنون في الصنائع والفنون

عمل البيرا

خذ سبع اقات من الشعير الجيد وضعها في فرن او في محمصة معرضاً اياها لحرارة لطيفة وانت تحركها حتى تتبخر رطوبتها بالتمام (اياك وان تحرقها) ثم رض الشعير في جرن واسكب فوقهُ ١٧ اقة ماء سخن على درجة ٨٠ سنتيكراد واتركهُ منقوعاً ٣ ساعات وارق الماء عنهُ واضف اليهِ ١٤ اقة ماء سخناً ايضاً على درجة ٩٠ وحركهُ واتركهُ منقوعاً ساعتين وارق الماء عنهُ واضف اليهِ ١٤ اقة ماء بارداً وحركهُ واتركهُ ساعة ونصف منقوعاً ثم ارق الماء عنهُ واضفهُ الى الماء الاوّل والثاني . ثم ذوّب ٦ اقات دبس عنب في ٣٠ اقة ماء فاتراً وامزجها بمنقوع الشعير الذي حضرتهُ واضف اليهِ ٣٥٠ درهماً من حشيشة الدينار وحرك الجميع الى ان تغرق الحشيشة ولا تعود تطفو على سطح السائل وبعد ساعتين من ذلك وعندما يكون المزيج باقياً بحرارة الحليب المحلوب حديثاً اضف اليهِ ٢٠٠ درهم من خميرة البيرا محلولة بكمية من السائل المضافة اليهِ وحرّك المزيج جيداً ودعهُ يختمر في محل معتدل الحرارة ١٨ ساعة مع الاعتناء بأن تغطي الوعاء بجرام اذا كان الوقت بارداً او رطباً ثم املأ بهِ براميلين واتركهُ مكشوفاً ثلاثة ايام ثم غطهِ وبعد ١٥ يوماً تحصل على بيرا من اجود الانواع

واسطة لطرد الدودة الوحيدة

خذ خمسة رؤوس ثوم واشوِها بطمرها في رماد سخن ثم دقها واجبلها بحليب واعملها لصوقاً وضعها على فم المعدة قبل ان تنام وفي صباح الغد خذ عشرة رؤوس ثوم وثلاث مئة درهم حليب وقشر الثوم واغلهِ بالحليب الى ان يتبخر نصف الحليب المستعمل ودعهُ يبرد واشربهُ دفعة واحدة

تربية دجاج الحبش

سبب قلة وجود هذا الطير في هذه النواحي مرض يعتري الفراخ ويميتها ولعدم معرفة ما يقيها قد عدل البعض عن تربيتهِ مع ما فيها من الربح . فحباً بلذة طعمها واملاً بتخفيض سعرها نرشدهم الى واسطة تقيها وتشفيها وهي ان تحفظ

القراخ عند تنقيسها في محل دافئ وخصوصاً في ايام الربيع والشتاء لان الرطوبة تضعفها والشتاء يميتها حالاً . و بأن تُطعَم وتُسقى بكثرة لان الجوع من الدّ اعدائها واجود شيء لغذائها ورق القرّاص المسلوق المضاف اليه اربع بيضات مسلوقة وقبضة نخالة لكل ثلاثين فرخاً منها. وفي اليوم العاشر من عمرها تطعم كل يوم صباحاً من خلطة مركبة من مسلوق اربع قبضات ورق قراص وقبضتي شمروخ خمس بيضات مضاف اليها قبضتا نخالة ودرها بارود واربعة دراهم زهر الكبريت وتعطى من هذا اربعة ايام ثم يحذف الكبريت من التركيب وتعطى اربعة ايام ايضاً وفي بحر النهار تطعم من المزيج الاول وعندما تبلغ الشهر تعطى بطاطا مسلوقة وخضراً مسلوقة ايضاً على ان اجودها القراص . وعندما يبدو عرفها الاحمر تضعف ايضاً فاطعمها من المزيج الكبريتي مرة اول يوم ثم احذف الكبريت واطعمها من المزيج ٥ او ٦ ايام مرّة واحدة كل يوم وهكذا تنمو وتكثر

الكتابة بلا حبر

غطس ورق الكتابة في محلول الزاج الاخضر اي كبريتات الحديد وانشرهُ على خيطان منصوبة حتى ينشف تماماً ثم خذ من مسحوق العفص الناعم جدّاً وافرك به الورق بكرة نصنها من خرق نظيفة ثم ازل ما بقي على الورق بلا التصاق بفرشاة ناعمة ثم اصنع منهُ دفاتر . فان بللت قلماً او قشة بماء او ببصاق ورسمت به على هذا الورق يظهر لك الرسم اسود كالو استعملت حبراً وبهذا تغنى عن الدواة وقلم الرصاص وإذا عوضت عن العفص بمسحوق سيانور البوتاسا والحديد يظهر الرسم ازرق (يجب حفظ الورق المحضر هكذا من الرطوبة لانها تفسدهُ)

صبغ الحرير اصفر

اسس الحرير الخام بنقعهِ مدة في مذوّب الشب الابيض واغلهِ بعد ذلك بمغلي قشر البصل فيكتسب لوناً اصفر فاتحاً او قاتماً حسب اطالة مدّة الغليان وكمية القشرة المستعملة

ان تاج فرانسا المعروض الآن في معرض باريس مرصع بجواهر قيمتها ثلاثون الف الف ليرة انكليزية

تنبيه لحاملي السلاح * لتكن البواريد نظيفة ابداً وليحترس حاملها من ان يسد فمها التراب او الثلج او نحوهما وليكن ديكها مطبقاً دائماً اما هذا فلان في فتحهِ خطراً من انطباقهِ على غفلة فيأتي بما لا يراد واما ذاك فلانهُ اذا سدّ فم البارودة واطلقت فربما تفزّرت لان البارود يتحول عند اطلاقهِ غازاً وهذا الغاز يقطع بتمددهِ مسافة عظيمة في ثانية واحدة فاذا لم يجد سبيلاً مفتوحاً ليخرج منهُ يضغط البارود الى كل جهة فتضرب كتف صاحبها وربما سقطت كسراً حينئذٍ فتلحق بمن نصيبهُ ضرراً بليغاً

اخبار واكتشافات واختراعات

الفونوغراف الناطق شاعر عربي

كُتِبَ الينا من نيويورك بالولايات المتحدة ان الفونوغراف ينطق بكل لغة حتى لغة العرب فلما رآهُ جناب الدكتور وليم طمسن وقف به وانشدهُ مطلع قصيدة الحريري في ذم الدينار وهو تبًا لهُ من خادعٍ مماذقِ اصفرَ ذي وجهين كالمنافقِ فتلاهُ على مسمعهِ كلمةً كلمةً كما انشدهُ اياهُ

تلفون السودان

يقال ان سودان كامرون وهم قبيلة من السودان في غربي افريقيا يستعملون آلة يسمونها الامبيق استعمال الافرنج للتلفون فيتكلمون بها عن بعد اميال بسرعة كلية واستعمالها عندهم قديم

التلفون للطرش

ذكرنا مرةً ان الطرشَ اذا كُلِّموا بالتلفون يسمعون الاصوات وذلك بان يلف الاطرش سلكًا ملتصقًا برق التلفون حول جبهتهِ ثم ينزلهُ على اذنيهِ فيسمع صوت من يكلمهُ وقد وجدوا الآن انهُ اذا امسك الطرش الاسلاك باسنانهم دون ان ينزلوها على آذانهم سمعوا الاصوات باكثر وضوح . قال برونتك وهو من المشاهير بعمل الآلات البصرية جرَّبت ذلك في رجل اطرش فسمع كل ما كلمتهُ بهِ جيدًا جدًّا ثم خفضت صوتي فلم يزل يسمعني جيدًا على طول الحبل الذي كنا فيهِ

سيَّاح أفريقية

من اشهر سيَّاحها ستانلي اكتشف منها جانبًا كبيرًا والشائع انهُ عزم الآن على الرجوع اليها على نفقة ملك البلجيك . ومنهم جيراردو رولف ساح اليها مرارًا وقد كان في هذه الاثناء يسعى ليلوذ بجمعية تمدهُ بمال ورجال ليعود اليها فلم يفلح ولذلك اعتمد على السياحة براسهِ فقط كما ساح قبلًا . وفيها الآن غير واحد من السيَّاح منهم سائح يقال لهُ سوليله قاصد ان يجتاز فيها من سنكمبيا الى الجزائر

مجهولات أفريقية

لم يزل مجهولًا من قارة افريقية احد عشر الف الف كيلومتر مربع من الارض وذلك يزيد عن ثلث مساحتها فاذا تمَّ اكتشاف هذه الاراضي بسرعة ما اكتشف منذ اوَّل هذا القرن لم يمضِ عليها اكثر من ثمانٍ واربعين سنة حتى تكتشف كلها والارجح انها ستكتشف في زمان اقصر من ذلك كثيرًا فان رغبة الناس في السياحة اليها متزايدة . هذا ونريد بالكشف هنا معرفة ما لم يزل غامضًا لا معرفة وجود ما لا يعرف وجودهُ الى الآن (والاراضي المجهولة هي صحراء افريقية وصحراء ليبيا والبلاد التي بين جوليبا وخدود كينيا واعالي مجرى نهر بينو ونهر شاري والاراضي التي وراء راس كاردافوي وسلسلة الجبال

الاستوائية وكال اراضي نهر النيل ونهر كنكو ونهر اوكوف ونهر كونين) .

سياح القطب الشمالي

لما رجع الانكليز من سياحتهم الى القطب الشمالي دون ان يصلوا اليهِ لعبت الحمية في رؤوس غيرهم فجهز الاميركيون جماعة منهم تتدرج اليهِ رويدًا رويدًا حتى تألف طباعهم برد تلك الاصقاع بعض الالفة فلا يضرهم البرد كما اضرَّ بمن سبقهم اليهِ وعزم الانكليز على ارسال سفينتين في طريق شرقي كرينلاند وعزم اهل اسوج على ارسال فرقة على طريق بوغاز بيرين وحذا حذوهم اهل روسيا وجرمانيا وهولندا وبعض اكابر القوم والجمعيات العلمية . فتمَّ عزم بعضهم ولم يتم عزم الآخرين بعد . ما الفرقة الاميركية فوصلت الى حدود كمبرلند ثم بلغها ان الكونكرس انفضَّ بدون ان يتكلم في قضيتها فانثنت راجعة ويقال ان في نيتها اقامة الحجة عليهِ لاهمالهِ امرها واما الفرقة الهولندية فاخبارها الاخيرة تفيد انهم خدموا العلم خدمة نافعة في شهر آب (اوغست) المنصرم

خريطة فلسطين

لا يخفى ان الانكليز ارسلوا لجنة لمسح هذه البلاد فابتدأت سنة ١٨٧١ وعادت الى بلادها سنة ١٨٧٧ . بعد ان مسحت ستة آلاف ميل مربع من "دان الى بير سبع" بعبارة التوراة ومن الا . د . . الى البحر المتوسط (ارض بني اسرائيل) وقد كادت تنجز رسم هذه البلاد في خريطة مؤلفة من ست وعشرين صفحة مستوفية كل ما في تلك الاراضي حتى القبور والكهوف والصهاريج والآبار والينابيع والمعاصر والاشجار الكبيرة التي تستحق الذكر ونحو ذلك مما يدل على كثرة محتوياتها ودقة تفاصيلها . وستنشر مع هذه الخريطة تفاصيلها وكتابات اخرى عديدة مفيدة وذلك باللغة الانكليزية

جغرافية قبرس

قد كثر راسمو خريطة هذه الجزيرة والكتابات عنها تزداد يومًا فيومًا عند الانكليز وهمَّ بعض الجمعيات بارسال من يبحث في اراضيها وغلاتها وطبقات ارضها وغير ذلك . قيل وسياتي لمسحها اللوتنانت كتشنر وهو ممن اتى لمسح فلسطين ولهُ في المساحة الباع الطولى فانهُ مسح الف ميل مربع بالف ليرة انكليزية فقط في ثمانية اشهر . اما هواء قبرس فرديءٌ جدًّا على ما يقال لشدة حرها وكثرة الابخرة السامة التي تتصاعد عن مستنقعاتها فلا عجب اذا مرض فيها اكثر من قصدها من ابناء هذه البلاد وغيرهم

هيجان يزوف

ابتدأ هذا البركان في الهيجان منذ مدة فكان قبلًا يدخن واما الآن فجعل يقذف بالاجسام البركانية الى علو مئة وثلثين ذراعًا ونيف ولهُ دمدمة شديدة وقصف عنيف ولكنهُ لا يخرج لهيبًا

خسوف الارض وشخوصها

في جريدة الايطالي ان الارض خسفت خمس عشرة قدماً في بضعة ايام بقرب قرية أوطاكلي الى الجنوب الشرقي من فلورنسا على بعد قليل منها ولاضطراب خسوفها خاف السكان من انهدام بيوتهم ففرّوا الى الخارج . وان قطعة من الارض على نحو ٢٧٠ ذراعاً من القرية المذكورة آخذة في الارتفاع سريعاً حتى ان الناظر اليها يرى حركتها في الارتفاع احياناً وقد قصد تلك البقعة جماعة من العلماء لمراقبتها . فهذا مثال آخر من امثلة خسوف الارض وشخوصها التي ذكرناها وجه ١١٥ من هذه السنة

زلازل يابان

في تواريخ يابان انهُ حدث فيها ١٤٩ زلزلة عظيمة منذ القرن الخامس الى الآن وان ٢٨ منها حُدثت في القرن التاسع عشر وايضاً انهُ اذا اعتبرت فصول السنة يكون قد حُدث ٢٨ منها في الاشهر الباردة و٤٧ في الحارة والباقي وهو ٧٣ في المعتدلة

زلزلة حديثة

حدثت زلزلة شديدة ودمدمة هائلة في مدينة انسبروك بالنمسا في ١٩ آب (اوغست) وفي ٢٩ من الشهر المذكور زلزلت الارض زلزلة عنيفة في بلجيوم وهولندا ونواحي الرين من بروسيا فهزّت الابواب والشبابيك هزّاً عنيفاً ثم امتدت الى بارمن حيث زعزعت البيوت وشققت السقوف وقلبت ما فيها وفي الحوانيت من الاثاث والامتعة وبعد ذلك بساعتين ارتجفت الارض في كولون وبون ومدينتين اخريين

اتساع الزلازل

ذكرنا وجه ٧٠ من السنة الثانية ان بلاد بيرو زلزلت زلزالاً عظيماً في شهر ايار فدمّر كثير من مدنها وقد قرّر بعض الفلكيين في مرصد بلتكوفا ببطرسبرج ان نظارتهُ اهتزت اهتزازاً طويلاً حينئذٍ وهو يرصد نجماً يمرُّ بالهاجرة فحتم ان سبب ذلك الاهتزاز حادث عظيم ولما شاع خبر زلزلة بيرو تاكد انها هي السبب . وبين بيرو وبطرسبرج نحو ثلث محيط الارض

اختراع قديم للصينيين

في بعض تواريخ الصين ان عالماً اسمهُ شوكو اخترع في السنة الاولى ليوكا (سنة ١٣٢ للمسيح) آلة بديعة الصنع لمراقبة هزّات الزلازل مركبة من وعاء نحاسي دورهُ نحو اثنتي عشرة ذراعاً وعلى غطائهِ نقوش وكتابات وصور سلاحف وطيور وحيوانات أُخَر وفي داخلهِ مصراع كبير لهُ ثماني شعب وشرائط ولوالب وعلى خارجهِ ثمانية رؤوس تنانين في افواهها كرات من نحاس وتحت كلٍّ منها ضفدع قد فتحت فمها وشخصت اليهِ كانها تنتظر سقوط الكرة لتلتقمها . اما الشعب والشرائط واللوالب فموضوعة وضعاً محكماً في داخل الوعاء والغطاء ينطبق عليها فلا تظهر . فاذا حدثت زلزلة فاهتزت الارض وقعت كرة من فم تنين من التنانين في فم الضفدع التي تحتهُ فتصوت فيسمعها

الناس فيتحذرون ويرون الجهة التي وقعت الكرة منها فيعرفون جهة الزلزلة فيفرون. وحدث ذات مرة ان كرة وقعت فصاتت ولم يشعر احدٌ بالزلزلة فداخل العلماء ريبٌ في صحة الآلة حتى وفدت عليهم الاخبار بعد ايام من مدينة روساي بحدوث زلزلة فيها فتأكدوا صحتها

زوبعة في الصين

حدثت زوبعة هائلة في كنتون بالصين في ١١ نيسان (ابريل) هذه السنة وهذا تفصيل حدوثها : ابتدأ الرعد شديدًا متتابعًا حتى خُيّل للسكان ان السماء هبطت عليهم ثم تبع الرعد بَرَد كبير بقدر بيض الحمام والحر فوق حد الاعتدال (الترمومتر على ٨٠° فارنهيت) حتى ذابت قلوب الاهالي فيهم وبينما هم يتذاكرون في غرابة هـذا الحادث قصفت فوق رؤوسهم السماء وجأرت وهبت عليهم ريح عاصف كالنار الآكلة فقلعت الاشجار وقلبت سقوف البيوت وهدمت جدرانها وغرقت السفن وطيّرت الناس في الجو ثمّ ضربت بهم الارض فحطمتهم واصابت ثورًا فاطارتهُ ثم انزلتهُ سالمًا ودحرجت حجارًا ثقل بعضها ثماني مئة اقة ونيف وهدمت جسورًا ومرت بمئة واربع وثلثين شجرة من شجر البنيان عمر بعضها ثماني عشرة سنة فمزقتها كل ممزّق وقلعت اكثرها من جذورها وضربت قرميدة بساق شجرة فغرزتها فيها فيراطين . وبالاجمال لم تبقِ مما اصابت ولم تذر بل جرفت كل ما صادفت وركمته كومًا على كوم وبعض المحلات لم تترك فيها حجرًا على حجر بلا مبالغة . اما عرض طريقها فلحسن حظ من سلم منها لم يكن اكثر من مئتين وسبعين ذراعًا ومدّة مرورها من ثلاث الى خمس دقائق . واما مضارها فتخريب خمسة آلاف بيت وقتل ستة آلاف شخص وما تخسرهُ الاجانب وحدهم اثنا عشر الف ليرة انكليزية

صعوبة اللغة الصينية

تظهر صعوبتها من وصف الدكتور ملني لها اذ يقول من يرد ان يتعلّم اللغة الصينية يجب ان يكون بدنهُ نحاسًا ورئتهُ فولاذًا وراسهُ سنديانًا ويداهُ لولبي فولاذ وعيناهُ عيني نسرٍ وقلبهُ قلب رسول من الرسل الكرام وذاكرتهُ ذاكرة ملاك وعمرهُ عمر متوشالح (٩٦٩ سنة)

تكوُّن الماس واصلهُ

لقد حار العلماء في اصل الماس وكيفية تكونهِ ولم يهتدوا بعد الى اليقين. قال نيوتن الفيلسوف اصل الماس نبات وقال برُن اصلهُ جسمٌ بركاني وقال كيبل اصلهُ جسم كهربائي وقال ليبك اصلهُ نبات منحل واما ما هو ذلك النبات وكيف يتبلور كربونهُ فيستحيل ماسًا فهما لم يزل محجوبًا عنا . وقال سملر اصلهُ من تبلور الكربون من مذوّب الحامض الكربونيك وذلك ان غاز الحامض الكربونيك يتحوّل الى سائل في ثقوب الارض العميقة لتعاظم الضغط عليهِ ثم اذا زال هذا الضغط عنهُ لسبب من الاسباب تبخّر السائل منهُ وتبلور الكربون وهو الماس وعلى هذا القول عللوا كثيرًا من ظواهر الماس. فاذا ثبت كاد

اصطناع الماس يكون مستحيلاً على البشر لانهُ يقتضي ان يتبلور الكربون والكربون لا يتبلور الاَّ بعد عمل طويل وتعب جزيل ثم ان تبلور لا تساوي الماسة قيمة ما يصرف على عملها والله اعلم

الماسة الكبرى

اختلف الناس في الماسة الكبرى والشائع الآن انها واحدة من اثنتين اما ماسة ملك بورتكال واما ماسة ملك متان في جزيرة بورنيو. اما ماسة ملك بورتكال ففيها ريب والبعض يقولون انها حجر آخر كريم وزنها ١٦٨٠ قيراطًا وحجمها بقدر بيضة الدجاج ولا تأذن الحكومة في فحصها فان كانت ماسة فثمنها يساوي ستين الف الف ليرة انكليزية. واما ماسة ملك متان فوجدوها في جزيرة بورنيو منذ ١٢٠ سنة وتوارثها ملوك متان خلفًا عن سلفٍ منذ وُجِدَت الى الآن وزنها ٣٦٧ قيراطًا وقيل ان والي بتافيا دفع بها ثلاثين الف ليرة انكليزية وبارجتين فلم تعطَ لهُ. وفي صولجان امبراطور الروسية ماسة اشترتها الملكة كاترين الثانية بتسعين الف ليرة وقطعت للتاجر الذي باعها اياها مبلغ اربعة آلاف ليرة سنويًّا

رغيف برغيف الخ

لا يخفى أن حياة النحل وانواع كثيرة من الفراش موقوفة على ما تجمعهُ من أَرْي الزهر ثم تصنعهُ عسلاً فالزهر يخدمها في تجهيز هذا الأرْي على ثلاث طرق الأولى انهُ يفرزهُ ويودعهُ الاوعية الخفية منهُ حفظًا لهُ من ماء المطر لئلاَّ يفسدهُ. والثانية انهُ يغطي تلك الاوعية بشعر وهلب ونحوها وقايةً لهُ من النمل ونحوهِ من السوس لئلاَّ تتسلق اليهِ فتمتصهُ. والثالثة انهُ يتزين بالالوان الباهية ويتطيب بالروائح العطرة ليراهُ النحل ويستدل بالوانهِ وروائحهِ على مخازن العسل كما يزعم العلاَّمة داروِن. واِنما خدمة الزهر للنحل مارب لا حفاوة فلا يعطي القليل الاَّ ليُعطَى الكثير وذلك لان النحل والفراش وغيرها تحمل لهُ اللقاح من زهرة الى أخرى فقد اثبت داروِن المذكور ان الازهار اذا طال زمان لقحها من نفسها ضعفت وربما امست عقيمةً فباختلاف الحشرات اليها يحمل اللقاح من زهرة الى زهرة فتثمر اثمارًا قوية نضرة ويحفظ نوعها. ولذلك دبرت العناية لها الأرْي العسلي فترى حرصها عليهِ شديدًا ولا تكثر من افرازهِ الاَّ حين يجيءُ زمن اللقاح فكلٌّ من الزهر والنحل يقضي حاجتهُ على نفقة صاحبهِ

تفتح الزهر في اوقاتهِ

لا يخفى ان الازهار تتفتح في اوقات معينة ثم تنطبق في اخرى بعضها صباحًا وبعضها مساء وبعضها في ما بينهما. قال السرجون لبوك ولعل سبب ذلك متعلق بالحشرات التي تاتيها فتحمل اللقاح من واحدة الى اخرى فالازهار التي يلقحها فراش الليل ونحوهُ من الحشرات التي تستيقظ الليل وتنام النهار تتفتح ليلاً فتنام نهارًا اذ لا فائدة لها من النهار والتي يلقحها النحل ونحوهُ من حشرات النهار تنام ليلاً اذ تقضي حاجتها نهارًا وقس ما بقي على ما تقدم

اجتهاد النحل

حسبوا ان في اري ١٢٥ حبّة من زهر النفل كراماً واحداً من السكر ففي اري ١٢٥ الف حبة الف كرام منهُ . ثم ان كل حبة تحصل من نحوستين زُهيرة (في زهرة واحدة) ولكل زهيرة قناة مذخر فيها أرْي العسل المشار اليهِ آنفاً فاذا جرينا على الحساب المتقدم حصل معنا ان كل الف كرام من سكّر هذا الأري تكون مودوعة في (٧٥٠٠٠٠٠) سبعة ملايين وخمس مئة الف زهيرة. وبعبارة اخرى ان النحلة لا تجمع الف كرام من سكّر العسل حتى تمتص سبعة ملايين وخمس مئة الف زهيرة من النفل . اما السكر في العسل الاعتيادي فهو ثلاثة ارباعهِ (٧٥ في المئة) فكل الف كرام من العسل يقتضي لها ثلاثة ارباع ما يقتضي للسكّر اي (٥٦٠٠٠٠٠) خمسة ملايين وست مئة الف زهيرة. وبعبارة ثانية ان النحلة لا تجمع ١٤٤ درهماً (ليبرا) من العسل حتى تمتص أرْي مليوني وخمس مئة الف زهيرة من النفل ولهذا جعل الباري لها لون الزهر نوراً ورائحتهُ دليلاً يهديانها سريعاً الى خبايا تلك الخفايا

بعض اوصاف النمل

اثبت السر جون لبوك في مقالة لخصنا بعضها ان عدد ما يعرف من انواع النمل سبع مئة نوع وانهُ راقب ثلاثين نوعاً منها سنين عديدة فوجد ان حاسة الشم متفاوتة فيها قوةً . وحاسة البصر حادة فيها فتميّز الالوان جيداً وتتأثر باللون البنفسجي تأثراً شديداً . واما حاسة السمع فلم يستدل على وجودها فيها ووجد ايضاً ان ذاكرتها قوية فاذا التقى نملتان من بيت واحد عرفت احداها الاخرى ولو كان زمان افتراقها سنة فاكثر وهذه دلائل على قوة عاقلة فيها كما في سائر الحيوان. حتى لقد بالغ فيها لبوك المذكور فقال ان زعَم البعض ان القرود اقرب الحيوانات الى الانسان خلقةً فاني اقول ان النمل اقرب اليهِ من سائرها عقلاً لما نرى من عوائدهِ وهيئتهِ الاجتماعية وبناء منازلهِ وحزمهِ وتدبير معاشهِ وتربيتهِ بعض المخلوقات لطعامهِ واستعبادهِ غيرها او بعض انواعهِ لقضاء حاجاتهِ. فان بين النمل نوعاً معروفاً قد صار استعبادهُ نوعاً آخر ملكةً فيهِ فعبيدهُ تهيئ لهُ طعامهُ وتبني منازلهُ وتعتني بنظافتهِ واذا ترك لذاتهِ هلك جوعاً على كوم الطعام. فاني افردت عدّة منهُ وقدمت لها الطعام فلم تعرف كيف تدبّر طعامها ولم تستطع عمل شيء حتى مات بعضها جوعاً وكاد البعض الآخر يتبعهُ . فاتيتها بنملةٍ من عبيدها فاطعمتها ونظفتها وهيأت لها مأوى . ثم صرفتها وكنت احضرها اليها كل يوم ساعةً فتدبّر لها حاجاتها وبذلك ابقيتها حية زماناً طويلاً . والنمل كالبشر فمنهُ قبائل بدوية تعيش بالصيد والقنص ولا تذخر لها مؤونة وهي تجتمع طوائف صغيرة وتهاجم متفرّقة كقتال الاولين وهي اقل النمل عدداً. ومنهُ قبائل رحّل تعيش بتربية الحشرات ورعايتها كما يعيش الناس بتربية المواشي . وهذه تربي السوس فتغتذي بسائل حلو يقطر منهُ ولذلك

تراها تتسلق الاشجار في طلبهِ وتحميهِ من الحشرات حرصاً عليهِ وعلى بيضهِ كما تحمي الانسان المواشي والطير للبنها وبيضها وكثيراً ما تجتمع طوائف كثيرة وتجيش وتهجم مجتمعةً كحروب المتاخرين.

قال واظن ان الانواع المتصدية تنقرض من امام هذه كما ينقرض المتوحشون الآن من امام المتمدنين. ومنها قبائل حضرية تعيش بالفلاحة والحصاد وهذه معروفة عندنا. (وهنا فائدة احببنا ادخالها ايضاً وهي ان النمل لا يستطيع الوصول الى عسل الزهر لاعتراض شيء كالشعر دونهُ فوضع لبوك المشار اليهِ فروًا صوفهُ الى الاسفل في طريق النمل فحاد عنهُ فاذا جرَّب اصحاب الحبوب ذلك فربما وقوا حبوبهم من النمل وذلك بان يضعوا في طريقهِ شعراً او جلود معزى او غنم او نحو ذلك بحيث يمس صوفها الارض)

عدد ضربات العنب

يضرب العنب بثنتين واربعة وعشرين نوعاً من النباتات الفطرية التي تعيش عليهِ ولكنها ليست كلها خاصة بهِ فقط وربما اكتشفوا بعد غيرها فهذا ما عرف منها الى الآن

دجاجة شفوقة

عميت دجاجة حتى لم تعد تستطيع ان تلتقط طعامها الاَّ بوضع الحبوب تحت منقارها فكان اذا تركها اصحابها تنقدها بقية الدجاج وتخطف الحبوب من امامها. وكان لها اخت رفقاء تسرح مع افراخها فلما شعرت بان اختها قد عميت صارت كلما رجعت مع فراخها تنتقل لاختها وتحرسها من بقية الدجاج مهلة ما تلتقط حبوبها ثم تضمها الى فراخها وتحتضنها الليل كلهُ وما زالت على ذلك عدة اسابيع حتى سطا على العمياء طير جارح فاراحها من حياتها

قرد نبيه

ذكرت جريدة تانشران قردًا في قصر الكسندرا شكى الم الاضراس مدَّة فتورَّم حنكهُ وزاد الطين بلة بطلوع خراجة فيهِ حتى عدم الراحة واقلق من حولهُ بصراخهِ فاحضروا لهُ طبيب الاسنان فاشار الطبيب بان ينشقوهُ غاز الكلوروفورم فينام مخافة ان يثب عليهِ ويعطبهُ وهو يقلع اضراسهُ فاتوا بكيس واخرجوهُ من القفص يريدون ادخالهُ فيهِ فلما شعر بذلك اكثر من الوثوب والصراخ وابى الدخول في الكيس واستنشاق الغاز وبينما هو يهيج كذلك مدَّ الطبيب يدهُ الى الخراجة وبضعها فصمت القرد وسكن وادار فكَّهُ نحو الطبيب فقلع لهُ ضرساً وسخ ضرس دون ان ينشقهُ الغاز وهو لا يبدي حراكاً

اسباب قلَّة المال ووقوف الحال

قد حارت عقول ذوي الالباب في اسباب الضيق الحاضر ووقوف الاحوال في اكثر جهات الارض وقد كثر البحث عنها ولا سيما عند الدول التي تهتم بصالح شعوبها. وفي الاخبار الاخيرة ان دولة الولايات المتحدة استعلمت من كثير من عمد مملكتها عن اسباب صعوبة الاحوال والوسائط المؤدية الى تيسيرها فكان

رأي بعض مشاهير علمائها الذين يبحثون عن تدبير الامة واقتصادها ان وقوف الاحوال مسبّب عن بعض الاعمال العظيمة التي تمّت حديثًا كترعة السويس وسكك الحديد الباسيفيكية والتلغراف الممتد من اوربا الى اميركا فان هذه الاعمال واشباهها سهّلت العلاقات التجارية فصار التاجر يجلب من البضائع في اسبوع واحد ما كان يقتضي له اسابيع فزادت البضائع عن المطلوب وتغيّر المنهاج على الناس فارتبكوا وتوقفت الاحوال وزادها وقوفًا حرب اميركا وحرب فرنسا وبروسيا والدولة وروسيا ولا علاج لذلك غير الصبر حتى يألف الناس المنهاج الجديد فترجع الاحوال تجري في مجاريها كذا جرى عند حلول الآلات محلّ الناس في الصناعة والزراعة وغيرها

وقال غيرهُ ان اشهر اسباب العسر الحالي في الولايات المتحدة وبلاد الانكليز فرط سكرهم وسوء حالهم فقد حُسب مصروف الانكليز على السكر في السنة الماضية مئة واثنين واربعين مليون ليرة انكليزية ومصروف اهل الولايات المتحدة مئة وتسعة عشر مليون ليرة ونصف مليون وان فيها مئة وستة وستين الف خمّار فاذا جمعنا هذه الخسائر المالية الى ما ينتج عنها من الخسائر الادبية نجد اكبر اسباب هذا الضيق

وقال الاستاذ جيفون يقولون ان اسباب ضيق الاحوال وتعسّر المالية عديدة كالحروب والتجارة والصناعة والاسراف وغيرها اما انا فلا اقتنع بذلك وعندي ان السبب طبيعي فاذا بحثنا عنه نجده كما وجدنا غيرهُ من الاسباب الطبيعية لانا اذا تدبرنا امر هذه الضيقة رأيناها تنتاب الناس في ازمان محدودة ففي سنة ١٨٦٦ وقفت حركة التجارة كل الوقوف وفي سنة ١٨٥٧ حدث ضيق تجاري شديد في بلاد الانكليز والولايات المتحدة وفي سنة ١٨٤٧ بلي الناس بافلاس لم يبلوا به من قبل وفي ١٨٣٩ و١٨٣٦ تعسّرت المالية في بلاد الانكليز وفي ١٨٣٧ تعسرت في الولايات المتحدة وما زال هذا العُسر يتردّد كل احدى عشرة او اثنتي عشرة سنة من ١٧٢٥ الى ١٨٣٧ وبالاجمال اقول ان وقوف الاحوال انتاب الارض ست عشرة نوبةً في كل عشر سنوات او نحوها نوبة منذ مئة وخمس وستين سنة الى الآن . هذا وقد زعم الفيلسوف هرشل من قبلي بعلاقة بين كلف الشمس واسعار الحنطة فلا يبعد ان يكون تكرار هذه النوب في ازمان معيّنة مسببًا عن سبب طبيعي ثابت لا عرضي متغيّر . والله اعلم

كمية نقود باريس

قرّرت لجنة المسكوكات بباريس انها سكبت منذ انشائها الى الآن (من سنة ١٧٩٥ الى ١٨٧٨) ٨٥٠٠ مليون فرنك ذهبًا و٥٥١٠ ملايين فرنك فضة و٢٧٨٥ ٦٢٧٠ فرنكًا نحاسًا فالكل ١٤٠٧٢٧٠٢٧٨٥ فرنكًا اي نحو ١٤ مليارًا وثلاثة وسبعين مليون فرنك

قيمة ما اخرجت الارض من ذهب وفضة

في بعض التقارير التي يوثق بها انهُ استخرج من فضة الارض وذهبها منذ البدء الى زمان المسيح نحو .... ٤٠٠٠ (اربعة مليارات) ريال ومنذ ايام المسيح الى كشف اميركا .... ٤٠٠٠ ريال ايضًا ومن كشف اميركا الى هذه السنة .... ١٥٠٠٠ ريال فكل ما استخرجهُ الناس من ذهب وفضة يساوي (......... ٢٣٠٠٠) ثلاثة وعشرين مليار ريال على حساب الريال خمس الليرة الانكليزية. يخرج منهُ عشرة مليارات فقدت في صك النقود ومداولتها او تبذرت من ايادي اهل الصناعة او ضاعت بالحريق او كسرت بها السفن فغاصت في قعور البحور فيبقى ثلاثة عشر مليار ريال سبعة منها ذهبًا وستة فضة وهي كل ما يقتنيهِ الناس من ذهب وفضة. وقد قرروا ان ثمانية مليارات من هذه الثلاثة عشر نقود او حجر لم يُصَك وثلاثة مليارات ساعات والباقي وهو ملياران سبائك وحلي. وان سبعة مليارات منها استخرجت من اميركا وثلاثة من اسيا واستراليا وزيلاندا الجديدة واثنين من اوربا والباقي وهو مليار من افريقية وان معدل ما كان يستخرج منها سنويًا قبل المسيح مليونا ريال ومنذ زمان المسيح الى كشف اميركا ثلاثة ملايين ثم ما زال يتزايد حتى صار خمسة وعشرين مليونًا في ٣٥٠ سنة ومئة مليون من ثمَّ اي من سنة ١٨٤٣ الى ١٨٥٣ ومئة وستة وخمسين مليونًا من ١٨٥٣ الى ١٨٧٣. واعظم مبلغ وهو ٢٨٥ مليون ريال استخرج في سنة ١٨٥٣. وقد استخرج في الخمس والعشرين سنة الاخيرة اكثر مما استخرج في المئة والاربعين سنة التي قبلها

جماجم البشر وعقولهم

قال الدكتور ليبون قد ثبت عندي بعد البحث الطويل ان عقول البشر مناسبة لسعة جماجمهم والفرق بين سعة جمجمة وأُخرى من جماجم المتقدمين في التمدن اقل منهُ بين جماجم الذين هم دونهم ومن الغريب اني وجدت جماجم نساء القبائل الدنيا اوسع من جماجم نساء القبائل العليا وعندي ان ذلك راجع الى قلة ما تشتغلهُ النساء المتمدنات وكثرة ما تشتغلهُ اللواتي دونهنَّ تمدنًا. وقال الاستاذ فَلَوَر قست جماجم ٦٣ رجلاً و٣٤ امرأة فكنت املأ الجمجمة بزر خردل واهزها والبدها بابهامي ثم افرغها في علبة جدرانها من زجاج مكتوب عليهِ ارقام السنتيمتر فوجدت مما قستُ ان نسبة جمجمة الرجل الى جمجمة المرأة كنسبة ١٠٠٠ الى ٨٥٤

خسائر الحروب

عدد الذين ماتوا في الحروب من سنة ١٨٥٣ الى ١٨٧٧ مليون وتسع مئة وثمانية واربعون الفًا عدا الذين قتلوا في حرب الدولة والروسية والولايات التي ثارت وقيمة ما انفق عليها (...... ٢٤١٣٠) الفان واربع مئة وثلثة عشر مليون ليرة انكليزية عدا ما تكسَّر فيها من البوارج وتهدم من القلاع وتحطم من البطاريات

وانواع الاسلحة وما قطع من المال معاشاً للذين تعطلوا فيها عن القيام بمعاشهم . اما عدد القتلى فيكاد يساوي عدد اهل سورية كلها وقيمة المال وحده تساوي دخل جميع دول اوربا واميركا الشمالية في نحو عشر سنوات. اما خسائر الدولة والروسية فمجموعها لم يعرف بعد وانما شاع ان خسائر روسيا نحو مئة الف مقاتل ومئة وخمسين مليون ليرة انكليزية هذا ما ظهر الى انتهاء زمن القتال وبعده فالله اعلم بخفايا الاحوال

الافيون في الولايات المتحدة والصين

يدخل الولايات المتحدة ٢٥٨٩٩٢٤٨٣٩ قمحة من الافيون سنوياً فيصرف منها على الامور النافعة خمسة في المئة والباقي يشرب للسكر. واذا قسم على عدد ايام السنة خرج ستة ملايين قمحة لكل يوم. فان فرضنا ان شريب الافيون يشرب ثلاثين قمحة في اليوم فعدد شرّيبي الافيون فيها مئتا الف واربعة آلاف نفس. ومما يسوء خبره ان الانكليز مدّوا هذه الوافدة الى بلاد الصين فنوهم بشرها ثم اقتدى بالانكليز اهل بورتكال وفي الاخبار الاخيرة ان شراكة منهم عينت مبلغاً قدره ١٧٨٠٠٠ ليرة انكليزية لزرع الافيون في بلاد الموزمبيق وبيعه في بلاد الصين فبشّر اهل الصين بدمار قريب

اجتهاد الولايات المتحدة

عزم بعض اهلها على تعيين بقعة ارض فيها مساحتها مئة فدان قرب مدينة فيلادلفيا لتربية القز وانشاء مئة كوخ فيها واعطاء فدان من ورق التوت لكل كوخ . وفي سنة ١٨٥٩ كان صادر منسوتاً نحو الف مد من القمح فقط وصدر منها في هذه السنة نحو مئة مليون مد. وبلغ دخل الولايات من زيت الكاز وحده هذه السنة نحو اثني عشر مليوناً وثلاث مئة وثمانية وخمسين الف ليرة انكليزية ودخل القطن اعظم من ذلك . وقد زاد الصادر منها على الوارد اليها خمسين مليون ليرة انكليزية في السنة الماضية

عدد الرسائل البرقية

كل الف من سويسرا يبعثون ٩٤٠١ رسالة برقية سنوياً ومن الانكليز ٦٩٠ ومن هولندا ٦١٠ ومن الولايات المتحدة ٥٤٠ ومثلهم اهل بلجيوم ودانيمارك ومن نروج ٤٠٨ ومن جرمانيا وفرنسا ٢٩٧ ومن اسبانيا ٩٢ ومن روسيا ٨٤ ومعدّل ما يبعثه اهل اوربا والهند والولايات المتحدة هو ١٦٢ رسالة لكل الف نفس. واما يابان فلم يدخلها التلغراف الّا من ثماني سنين وبها الآن ١٢٥ محلاً له ومسافة خمسة آلاف ميل من اسلاكه

اختراع جديد

ذكر في التيمس ان رجلاً اميركانياً اخترع اختراعاً بديعاً تساق السفن به الى الامام والوراء او تدار على نفسها او ترد من جهة الى أخرى كيفما اراد ربّانها. قالت وهذا الاختراع كبير الفائدة للقوارب ولا سيما ما يبقى منها في المين لكثرة ما يحتاج الى التدوير والسوق الى الامام والخلف حيث لا مجال له

اصلاح عظيم

اعتمدت جمعية العلماء الطبيعيين في بطرسبرج على ان تباحث في حساب تاريخ السنين عند اجتماعها ثانية بقصد ان تعرض على دولتها الغاء الحساب الشرقي واتباع الحساب الغربي مجاراةً لاكثر الشعوب النصرانية وتسهيلاً للعلاقات العمومية وشاع ان دولة الروسية اذعنت لذلك

شيوع الاقيسة الفرنسوية

اجتمعت في باريس جمعية للنظر في تعميم اوزان واقيسة ونقود واحدة عند الدول المتمدنة فوجدت ان المتر شائع عند الجميع خلا الروس والانكليز واهل الولايات المتحدة فقرّ رأيها على تقديم عرائض لهذه الدول الثلث في اتخاذ المتر مقياساً عوضاً عن غيره لما في ذلك من النفع للعلم والتجارة ونحوهما من العلاقات العامة. وبعد انصراف الجمعية انفرد الاعضاء الانكليز والاميركيون وعرضوا لدولهم في اقامة لجنة تنظر في مطلوبهم وتحث الحكام على اجرائهِ

رواج المعارض

الظاهر ان حب الناس للمعارض قد اخذ منهم كل مأخذ فلا ينطفئ خبر معرض حتى يجدّ خبر غيرهِ فمن ذلك ما جاء في الاخبار الاخيرة انهُ سيفتح في تشقند معرض للفلاحة وسائر الصنائع وان التجهيزات جارية على قدم وساق في سمرقند وان الدولة وعدت باعطاء نياشين ذهبية وقناطين شرف لمن يفوق غيرهُ في مصنوعاتهِ

السكر عدوّ السعة

قال السيد وليم ضدج (هو الذي اتى سورية ووضع حجر زاوية المدرسة الكلية) في احد المجالس الاميركية ان عندهُ اثني عامل ولاكثرهم عقارات خاصة بهم ولهم في عملهِ من عشر سنوات الى خمس وعشرين وما منهم من ارتكب جريمة او شكا ضيق الحال الذي عمّ اكثر فعلة اميركا. ثم قال وما ذلك الا لاننا نشترط عليهم عند اول دخولهم في خدمتنا ان يتجنبوا المسكرات من اي نوع كانت (ملخصة من السينتفك اميركان)

انهر الجليد في جبال حمالايا

وجدوا هناك نهرين طول احدهما خمسة وستون ميلاً وطول الآخر واحد وعشرون وعرضهُما بين ميل وميلين وارتفاع اعلاهُ عن سطح البحر ٢٤٠٠٠ وارتفاع اسفلهِ ١٦٠٠٠ قدم

الانتفاع بالنفاية

في مدينة من بلاد الانكليز معمل لاستخراج غاز الضوء كانوا يبيعون نفايتهُ في السنة الماضية بثماني مئة ليرة انكليزية. وما زالوا يبحثون عن منافعها الصناعية حتى اكتشفوا فيها مادة جاذبة للصباغ فباعوها هذه السنة باكثر من عشرة آلاف ليرة.

نشر قلم التقاويم في الجريدة الرسمية (الفرنسوية) تقويم السفن التي دخلت مرافئ الديار المصرية من سنة ١٨٧٣ الى آخر سنة ١٨٧٧ وهذا بيانه مجملاً

٨٣٠٥٠ سفينة تجارية و١١٤٢ بارجة منها ٢٤٥٨٨ سفينة دخلت مأذونة ومن هذه ٣٢٤٣٧ سفينة حاملة بضاعة وركبًا اما الركب الوارد فمقداره ١٠٨١٩٩٤ نفسًا واما الركب الصادرين جند ومدنيين وحجاج فمبلغه ١٠٢٨٣ ٩٥ نفسًا (مصر)

عدد سكان مصر * في هذه الاثناء نشر مكتب الاحصاءات موازنة الوفيات والمواليد في القطر المصري من عام ١٢٦٣ (هجري) الى عام ١٢٩٤ فكان كما ترى: ٤٦٨٥٩٨٨ المواليد ٣٦٣١٦٠٥ الوفيات ١٠٥٤٣٨٣ زيادة المواليد على الوفيات. وكان عدد الاهالي عام ١٢٤٦ يبلغ ٤٤٦٣٢٤٤ فاذا اضفنا الى ذلك زيادة المواليد يكون المجموع الى ٣١ دسمبر سنة ١٨٧٧ كما ترى ٥٥١٧٦٢٧ واذا اضفنا الى هذا المجموع الاجنبيين الموجودين الى التاريخ المذكور وعددهم نحو ٨٥ الفًا يكون المجموع الاخير ٥٦٠٢٦٢٧ وهو عدد جميع السكان في بر مصر

موازنة الدخل والخرج في مصر * في سنة ١٨٧٤ و١٨٧٥ و١٨٧٦ و١٨٧٧ كانت زيادة الصادر ٣٣٦٢١٥٨٢٤٣ (قرشًا مصريًا) ومعدل ذلك سنويًا يبلغ ٨٤٠٧٨٩٥٨٠ ومن هذا يعلم غنى الزراعة في الاراضي المصرية على ان الوارد والصادر المذكورين كانا بالتقريب من جميع الدول اي انكلترة ففرنسا فاوستريا فايطاليا. واذا عدلنا الوارد والصادر سنويًا نرى القيمة تبلغ ٧٢٧ ٨٩٦ ٤٦٩ من الفرنكات (الاهرام)

حبر العميان * من جملة ما اخترعه موسيو اديسون اختراع غريب يأتي بفائدة عظيمة للعميان فقد ذكر احد مكاتبي نيويورك هرالد انه زار معلمة في مدينة ملو بارك (في اميركا) فشاهد دواة اخذها الطبيب وصب فيها ماء ثم اخذ يكتب به على قطعة ورق وكان لون ذلك الماء سنجابيًا اصفر وبعد مضي دقيقة اخذت الحال المسطرة بذلك الحبر تجف وترتفع حتى نفرت على وجه الورق وبعد هذا قال الطبيب للكاتب ضع اصبعك على هذه السطور وانظر هل تشعر بنفرة حروفها فشعر المكاتب حقيقةً ان تلك الحروف ظاهرة للحس لان الطبيب افاده ان للعميان حسًّا غريبًا فانهم يتمكنون من الكتابة لبعضهم اذا استعملوا هذا الحبر وذلك من شأنه ان يفتح لهم عصرًا جديدًا للنجاح وقد اثبت المخترع انه الى الآن لم يتوصل الى تتميم اختراعه وتمييزه كما يجب لانه يحاول ان يجعل الحروف اكثر ارتفاعًا مما حصل. (ثمرات الفنون)

آلة موسيقى جديدة * لمن اعظم الاختراعات التي استنبطتها عقول مركبي الآلات في هذا العصر هي لا ريب الآلة الغريبة التي ركبها السيد نيد هام الماهر في فن الموسيقى. وهذه الآلة عبارة

عن صندوق في هيئة ارغن صغير يتيسر لاي من كان ان يضرب به جميع الحان الموسيقى وان كان صبيًّا اميًّا واخرس واطرش لا يفهم شيئًا من فن الغناء والالحان والقدود ولا يسمع نغمة ولا ينطق بنشيد . انما يشترط في استعمالها ان يضغط الانسان برجليهِ دواسات قد ركبت في اسفل الصندوق بمثابة منفاخ يملأ باطن الصندوق بهواء يضغط اشارات الموسيقى فتبدو من الصندوق انغام حسب المطلوب لا تخل بقدود الموسيقى ادنى خلل . وهذه آلة تتردد في جنسها تسر كل من له ولع في الحان الموسيقى الافرنجية وليس له وسيلة لاتقانها . ولهذه الآلة فضل عظيم على ما سبقها من الآلات الموسيقية فان تلك لا تضرب الاَّ انغامًا قليلة محدودة العدد بقدر ما على اسطوانتها من القدود المرسومة اما هذه فلا حد لها ولا قياس وانما تضرب اية نغمة شاء الانسان . وهذه تفاصيل الآلة وتركيبها . قد رسم السيد نيدهام اشارات الموسيقى على ورق الموسيقى المعهود عند الافرنج ليس بمداد ولكن بثقوب منها دقيقة ومنها وسيعة حسب ما تقتضيهِ النغمة من خفض الصوت ورفعهِ . فاذا وضع الانسان قطعة من ذلك القرطاس المثقوب ضمن الصندوق وضغط برجليهِ على دواسات المنفخ ضغط الهواء على ثقوب القرطاس وبدت للحال منها انغام متقنة يقصر عن الاتيان باحسن منها اعظم المتضلعين في فن الموسيقى . وقد اختار السيد نيدهام صنفًا من القرطاس المتين جدًّا طول كل قطعة منهُ من نحو ٤٠ الى ١٠٠ قدم وعرضها نحو ١٨ قيراطًا وثمنها لا يزيد عن ثمن قرطاس الموسيقى الاعتيادي ومتى وضعت ضمن الارغن التفت حول اسطوانة ثم انتشرت رويدًا رويدًا ومرت على انابيب الهواء ثم انطوت على اسطوانة أُخرى في الجهة المقابلة حتى اذا اكملت لنغمة خرج القرطاس سالمًا وصح استعمالهُ مرارًا لا تحصى وقد بلغ الى الآن عدد قطع القراطيس او القدود التي تباع بصحبة هذا الارغن ٤٠٠ قطعة . ولا زال السيد نيدهام يزيد عدد القدود يومًا فيومًا (النحلة)

ميزانية ايراد معرض باريس ومصاريفهِ * يعلم من الميزانية التي نشرتها دولة فرنسا في ايراد معرض باريس الى الثامن عشر من شهر سبتمبر انهُ بلغ ٣٤٠٠٠٠٠٠ فرنك وهذا تفصيلهُ

١٢٠٠٠٠٠٠ من ايراد دخول المعرض

٧٠٠٠٠٠٠ قيمة مبيع ادوات وثمن المباني التي ستهدم

٦٠٠٠٠٠٠ اسعاف ديوان امانة (احتساب) باريس

٣٠٠٠٠٠٠ شراء الديوان المذكور ارضًا من متعلقات المعرض

٤٠٠٠٠٠٠ ايراد من كراء المطاعم ومواضع القهوة الكائنة في البستان الذي حول المعرض

١٠٠٠٠٠٠ ايراد من الملاهي التي في البستان المذكور

فرنك ٣٤٠٠٠٠٠٠ الجملة

اما مصروف بناء المعرض وتهيئتهِ وترتيبهِ وجميع متعلقاتهِ فانهُ بلغ ٤٥٢٠٠٠٠٠ فرنك فكان نقص الايراد عن المصروف ١٢٠٠٠٠٠٠ ولكن يلزم ان يعلم ان خزينة الدولة قد كسبت من الواردات الغير المطردة اعني الواردات التي حصلت من انفاق القادمين الى باريس لمشاهدة المعرض نحو ٧٠٠٠٠٠٠ فرنك فتكون قد كسبت نحو ٦٠٠٠٠٠٠ فرنك وزد على ذلك ما انتفعت بهِ تجار فرنسا من زيادة الاعمال التجارية ومن اتقان الفنون والصنائع وغير ذلك من اسباب التمدن والعمران . فهكذا يكون التمدن (الجوائب)

مسائل واجوبتها

(١) من جديدة مرج عيون . كيف يقطع النمل من البيوت . الجواب . ان لذلك مسحوقًا خاصًّا بالنمل وباقي الحشرات يؤْخذ من عشبة تنبت في جبال قوه قاف فاسأَلوا عنهُ في الصيدليات فان لم تجدوهُ فعليكم بالاحتيال عليها بان تذروا سكرًا على خرقة حتى يجتمع عليها ثم تلقوا الخرقة في ماء غالٍ فيموت او تضعوا لهُ عظمة عليها بقية من اللحم وتحرقوا النمل عند تجمعهِ عليها وقس على ذلك (انظروا ايضًا وجه ٥٩١ من هذا الجزء)

(٢) من اسكلة طرابلس . ايها انفع للشرب ماء المطر من صهريج ام ماء النبع . الجواب لا يمكننا ان نحكم بذلك حكمًا جازمًا لتوقف نفع الماء في الحالين على مجاريهِ فاذا كان ماء النبع جاريًا على الحصباء والمعادن النافعة كالحديد فهو عظيم النفع واذا كان ماء المطر خاليًا من الاقذار وسائر الاجسام الحيوانية النباتية فهو كذلك والاَّ فان شابتهما الشوائب فكلاهما مضرٌّ وضررها بقدر ما فيها من الاجسام الفاسدة . اما في الاصل فماء المطر انقى من ماء الينابيع

(٣) ومنها . لماذا يعيش الخشب المدعو شامًا بالاسكندرية ولا يعيش في هذه الاسكلة والحال ان الاثنتين على شاطىءِ البحر . الجواب . كونهما على شاطىءِ البحر لا يوجب ان يكون حرّهما وبردهما وتربتهما وسائر اوصافهما واحدة فاختلافهما طبعًا هو سبب ما ذكرتم ان كان كذلك

(٤) من ترسيس . كيف يصنع مربى البندورة حتى يحفظ لونهُ وطعمهُ الطبيعيين ولا يعتريهِ الفساد الجواب . يصفون البندورة الناضجة بخرقة شاش ويغلون مصفّاها ويغلونهُ حتى يصير بقوام الدبس الشديد ثم يضعونهُ في قناني حتى يملأها تمامًا ويسدونها سدًّا محكمًا بسدادات زجاج . واملأ القناني واحكام السد ضروريان لحفظ المربى زمانًا طويلاً

(٥) ومنها . كيف يصنع الخيدق . الجواب

يذاب الف جزء وزناً من الرصاص وثلاثة اجزاء من الزرنيخ ونصب في مصفاة كالغربال من مكان علوهُ عن الارض ٢٠٠ قدم فينزل الرصاص كرات صغيرة او كبيرة حسب ثقوب المصفاة وتجمد وهي نازلة ويستلونها في الماء غالبًا ويضعونها في آلة تدور بها حتى تزول ادنانها الصغيرة ثم يغربلونها في غرابيل ثقوبها متفاوتة سعةً لكي ينفصل الكبير عن الصغير وقد ارتأوا في السنة الماضية صبها من مكان واطئ وتبريدها وهي نازلة بواسطة صناعية

(٦) من المنصورة (بمصر) . نرجوكم ان تخبرونا عن كيفية عمل نبيذ الكينا . الجواب يذاب ١٤ قمحة من كبريتات الكينا في قليل من الحامض الكبريتيك المخفف ثم يضاف اليها ٢٦ اوقية طبية من الخمر الشري (خمر الصيدليات) وتحرك مراراً عديدة. اما نبيذ خشب الكينا فغيرهُ

(٧) من الناصرة . كيف تصنع اقنية الكاوتشوك وهل يوجد آلات لاصطناعها في بيروت. الجواب. سنكتب مقالة في هذا الموضوع اما الآلات فلا علم لنا بوجودها في بيروت ولا في سورية كلها

(٨) ومنها . كيف يصنع الحبر الذهبي الذي تكتب بهِ القواعد وغيرها. الجواب. كتّاب القواعد لا يكتبونها بحبر ذهبي بل بصمغ ثم يرشون غبار البرونز عليهِ قبلما ينشف. وعلى وجه ٩٤ من مجلد السنة الثانية وصفة لعمل الحبر الذهبي فانظروها

(٩) ومنها . هل غراء الكلس وزيت السمك يشد شق البير حتى تضبط الماء

الجواب. نعم اذا احكمتم صنعهُ ووضعهُ ويجب ان يكون الكلس ناعمًا الى الغاية ولكننا لا نشير عليكم باستعمالهِ لما فيهِ من الطعم الكريه

(١٠) ومنها. كيف تُصبَّر الطيور. الجواب. تسلخ ويدهن جلدها بالحامض الزرنيخوس (الزرنيخ الابيض) ثم تحشى وتوقف على هيئة طبيعية

(١١) من بغداد. عن تامين الميت والمخصة ألا يبلى من يدفن في الارض وديعة

الجواب . اذا دققتم البحث يقل اركانكم الى هذه القضية وما جرى مجراها فما لم تثبتوا لنا صحتها بنفسكم لا نشتغل في البحث عن سببها

(١٢) . ومنها ما قولكم في الذين يشربون الماء المرقي فيمسكون الحيات وان قلتم ان بعض الحيات غير سام فما قولكم في مسكهم للعقارب دون ان تؤذيهم. الجواب. وهذه عندنا ايضًا من باب تلك فقد بحث علماء الانكليز عن الرقى في بلاد الهند والهنود ارقى اهل الارض فوجدوها حيلاً. اما امساكهم للعقارب فليس بمستغرب لان كثيرين لا تؤثر فيهم لسعة العقرب وهم لم يشربوا ما ذكرتم

(١٣) ومنها . عن دواء لحبة حلب اعان عنهُ القس لويس صابنجي في الزهرة. الجواب. لم نسمع ان دواءهُ شاع ومع ذلك فهو محرّر الآن جريدة اسمها النحلة بلندرا فعليكم بسؤالهِ

(١٤) ومنها هل تجوز كتابة رابعة النهار

بالباء بدل رائعة النهار بالهمز بدون اخلال في اللغة. الجواب. نعم. قال في اول حواشي التلويح "اشتهر ولا كاشتهار الشمس رابعة النهار"

(١٥) ومنها ملخصهُ ان جنية احضرها ساحر ورأتها بنت وذلك بحضوره . الجواب . ان وصفكم لاحضار الساحر للجنية ينشأ عن مكر الساحر ودهائهِ فتاكدوا انهُ قد خدعكم واذا سنحت لنا الفرصة عدنا الى هتك ستار السحرة وكشف اخاديعهم

(١٦) ومنها. ماهو منُّ السماء وكيف يتكوّن ولماذا يختص وقوعهُ بقارات واماكن دون غيرها الجواب. هو عصارة بعض انواع الشجر فلا يوجد الأحيث تنبت والمن العربي عصارة شجر الطرفاء الذي ينبت ما بين النهرين وكلامنا في المن الحالي

(١٧) ومنها كيف تحدث الاحلام وكيف نراها تصح احيانًا. الجواب تحدث من اشتغال بعض قوى العقل ولاسيما المتصرفة دون البعض الآخر واما صدق بعضها فلم يعلم سببهُ وكثيرون ينكرونهُ

سنأتي بقية المسائل

وردت الينا هذه الرسالة من احد علماء دمشق الافاضل فاثبتناها بحروفها

لجناب الخ . . . . قد برع عندنا بالصناعة جناب الفاضل البارع عزتلو مصطفى افندي السباعي وقد رأينا من عملهِ ما يفوق اعمال اوربا. وقد شاهدنا من ذلك ازرارًا صنعها من خشب الزيتون ومن العظم ومن النحاس فتميزت بالحسن عن الاوروباوية. ولو وجدت المساعدة لاهل الصنائع عندنا لرأيت ما يسرّ الخاطر ويقرُّ الناظر . ومما لا يخفى ان دمشق موصوفة من القديم بحسن الصنائع فقد اشتهرت بعمل السيوف وغيرها (قبل التيمور) كما لا يخفى على من لهُ خبرة بالتواريخ

المقتطف * وقد بلغنا ان الافندي المذكور يمحن اكثر ما نذكرهُ في المقتطف فنثني على همتهِ ونودُّ لو حذا اترابهُ حذوهُ نفعاً للوطن وتنشيطًا للمتوسطين حالةً

قد اطلعنا على لائحة قوانين الجمعية الارثوذكسية لمساعدة المرضى وسررنا من هذا المشروع فنثني على همة منشئيها ونتمنى لها النجاح في مساعيها كما اننا نرغب في ازدياد مثل هذه الجمعيات بين كل طوائف بيروت وسورية لتخفيف الويلات عن المصابين

جاء في جريدة الولد ان بقرة حاملًا اجفلت من رؤية قرد قبل ان تلد باربعة اشهر ثم ولدت عجلًا صغيرًا جدًّا احدب الظهر رأسهُ كرأس القرد وكذلك حركاتهُ واشارات وجههِ

المقتطف

الجزء السابع من السنة الثالثة

قلعة بعلبك وتاريخها

تابع ما قبلهُ

وعند دخول الناظر من الباب الى داخل الهيكل يرى عن يمينهِ ويسارهِ عمودين ضخمين اجوفين في كلٍّ منهما درج ملتف كاللولب اما الجنوبي فقد تخرَّب اكثرهُ واما الشمالي فلهُ خرقٌ يدخل منهُ اليهِ زحفًا على البطن وفيهِ ٦٩ درجة تؤدي الى اعلى الهيكل . وطول هذا الهيكل مع اروقتهِ ٢٢٥ قدمًا وعرضهُ ١٢٠ قدمًا . وقد تهدم جانب كبير منهُ الَّا انهُ لم يزل فيهِ من الاعمدة المضلعة والاطناف المتقنة والتماثيل والنقوش ما يبهر الناظر ويدهش اللبيب . وفيهِ ادلة واضحة على ان النصارى حوَّلوهُ الى كنيسة لما استولوا عليهِ فعلى حائطهِ الغربي آثار واضحة منهم وعلى حائطهِ الجنوبي صليب

واما بناء العرب فمقابل هيكل الشمس ولا يبعد ان يكونوا قد بنوهُ من انقاض الخرابات الأُخَر كما بنوا سور القلعة . واجمل ما في هذا البناء واتقنهُ المدخل والقطعة المستديرة فوقهُ اما غرفة فمتينة يدخلها الضوء من ثقب مستديرة في سقفها . ولهم قلَّة على زاوية الهيكل المتجهة الى الجنوب الشرقي ولم يزل اسم بانيها على بعض حجارها ولما فتحوا بعلبك واستحوذوا على هذه المباني حوَّلوها الى قلعة وبنوا من انقاضها واعمدتها المكسرة سورًا حولها وجعلوا فيهِ مراميَ للسهام ونحو ذلك من لوازم التحصين

فهذا يسير من وصف تلك الخرابات الشهيرة واستيفاء وصفها متعذّر على القلم فلا يصوّرها ابرع كاتب لاذكى قارىء وانما تبدو دقائقها وتتضح رسومها لمن يقرن السمع بالبصر . والى شرقيّ القلعة خربة هيكل صغير مستدير اضربنا عن وصفها وامام دار الحكومة تمثال امرأة جالسة كبير

الجسم ولكن الراس منهُ مفقود ودقائقهُ كالاظافر ونحوها كسّرها جهلاء متاولة بعلبك ولا يبعد انهُ تمثال للزهرة

اما تاريخ هذه القلعة فاستتر ما يُعهَد في تواريخ امثالها والبلدة نفسها لا ذكر لها في تواريخ الاقدمين مع انها كانت على غاية النجاح لوقوعها بين صور وتدمر والهند فكانت محطًّا لقوافل تجارها ولذلك زعم البعض ان اسمها قديمًا لم يكن بعلبكّ وذهب الدكتور طمسن في كتابهِ الى انها بعل جاد المذكورة في التوراة لموافقة موقعها (انظر يش ١١ : ٧ و١٢ : ٥) واقدم ما يُعرَف عن بعلبك انها كانت من اعمال الرومانيين في القرن الثاني والثالث بعد المسيح كما يستفاد من نقود قديمة ضُرِبَت فيها. واقدم ما ذُكِرَت فيهِ هياكلها كتابة ليوحنا الانطاكي مفادها ان انطونيوس بيوس بنى ببعلبكّ هيكلاً عظيمًا لزفس يُعَدُّ من عجائب المسكونة العظمى واما يوليوس كابيتولينوس وهو كاتب تاريخ انطونيوس فلم يذكر شيئًا من ذلك ولهذا زعم البعض ان انطونيوس انما رمّم ذلك الهيكل وادَّعى بناءهُ. وبعلبكّ من السريانية بمعنى مدينة بعل اي الشمس ويظهر من كتابة انطونيوس بيوس على القاعدتين في الرواق المقدَّم ان الهيكل الكبير كان مكرسًا لكل الآلهة فيكون الصغير هيكل بعل او الشمس كما سميناهُ. فكانوا يعبدون الشمس فيهِ و (قال بعضهم) الزهرة ايضًا حتى ابطل الملك قسطنطين عبادتها كلتيهما . ولما قام ثيودوسيوس الكبير (من ٣٧٩ الى ٣٩٥ بعد المسيح) حوّلهُ الى كنيسة ولم يزل في قبضة المسيحيين حتى زحف ابو عبيدة من دمشق على حمص فحاصر بعلبكّ واخذها وحصن هيكلها وجعلها قلعةً فاشتهرت بهذا الاسم وكان لها في حروب السلاجقة وسلاطين مصر نبأٌ عظيم . وفي ١١٣٩ فتحها الامير زنكي وزلزلت في ذلك الجبل زلازل عدة وفي ١١٧٥ استحوذ عليها صلاح الدين الايوبي وفي ١١٧٦ شن الصليبيون الاغارة من طرابلس على ضواحيها تحت قيادة ريموند فغزوا العرب وآبوا غانمين واغار عليها ايضًا بلدوين الرابع من صيدا فغزاها وعاد غانمًا وفي ١٢٦٠ خربها هولاكو وفتحها بعدهُ تيمور ثم استولى عليها المتاولة ولم تزل تابعة لبني الحرفوش حتى استولى عليها الجزّار فدخلت في حكم الاتراك ولم تزل

هذا ومذهب العرب والاهالي ان سليمان باني خرابات بعلبكّ ومذهب غيرهم ان المصريين بنوا الدكة وغيرهم ان الفينيقيين بنوها وان الرومان بنوا الابنية التي عليها وان العرب بنوا بناءً وحصّنوا القلعة من انقاض الابنية الأُخَر . فهذا مجمل آراء الجمهور وعليهِ يكون باني قلعة بعلبكّ غير واحدٍ والله اعلم

الحيّات

كلام عام * اجمع الناس في كل عصر على كراهة الحيّة ونسبتها الى الشر والدهاء مطابقةً لما جاء عنها في الكتب الدينية او فزعًا ما في انسيابها من الخفة وفي انيابها من السم الناقع فهابوها مهابة العدو والقدير وراعوا جانبها مراعاة الملك العاتي ولم يأمنوا غوائلها في حال من الاحوال فقالوا

انّ الافاعي وإن لانت ملامسها عندَ التقلّبِ في انيابها العطَبُ

ورسخت هيبتها في عقول السذّج حتى لم يتصوّروا معها الاّ الموت الاحمر والحال ان اكثرها غير سام والسام نادر على قلتهِ كما سنبيّنهُ

والحيّات انواع كثيرة تندرج تحت قسمين كبيرين سام وغير سام وكلها تشترك في دقة البدن واستطالتهِ وملاستهِ وخلوهِ من القوائم (الايدي والارجل). ومن اخص اوصافها ان فكيها مرتبطان ارتباطًا يمكنها من فتح شدقها الى حدّ يقضي بالعجب كما يتبين من الشكل الثامن والتاسع المرسومين في الصفحة الثالثة من الاشكال. واسنانها في فكيها عقفاء مخروطية الشكل تمسك بها فرائسها وتزجها في حلقها الاّ ان هذه الاسنان تختلف هيئةً ووضعًا باختلاف الحيّات فهي في غير السامّة مخاريط مصمتة منتظمة حول الفكين وعلى عظام سقف الحلق ايضًا. اما السامّة فليس لها في الفك العلوي الاّ نابان كبيران اعقفان يتصلان بمجراي السم وينتصبان عند هياجها وينطويان في فمها عند سكونها وفي كلٍّ منهما قناة يجري السم منها عندما تنهش بها ملسوعها. اما اسنان سقف الحلق والفك السفلي فهي في السامّة كما في غير السامة وكل ذلك على وجه التغليب. وسمها مودع في الجرابين المذكورين وهما غدتان في مقدم الفك العلوي وصورتها ظاهرة في الشكل التاسع

والحية تعيش بالقنص ولكنها لا تمزق فرائسها ولا تمضغها بل تبتلعها صحيحة بعد ان تميتها لسعًا او ضغطًا وكثيرًا ما تبتلعها حيّةً وتكابد في ابتلاعها تعبًا شاقًا نظرًا لكبرها ثم اذا ابتلعتها استكنّت في سربها زمنًا طويلاً قد يزيد على الشهر حتى تهضمها. ومن الحيّات ما يفترس بعضهُ بعضًا وهو نادر. وما يزعمهُ العامة من ان الحية تحلب البقر رضاعةً فلا صحة لهُ. اما استطاعة الحية على الانسياب السريع مع خلوها من الارجل فمن الامور المدهشة في بادئ الراي ولكن لدى التامل يظهر ان اضلاعها الممتدة على اكثر جسمها تتحرك بسهولة كما تتحرك ارجل غيرها من الزحّافات وبالحصر كما تتحرك ارجل "خاتم سليمان" فتزحف عليها كما يزحف على ارجلهِ غير ان انقباض فقار ظهرها وانبساطهُ يزيدان حركتها سرعةً. والشكل السادس في الصفحة الثالثة صورة فقار الحية واضلاعها الممتدة من راسها الى ذنبها

وجلد الحيَّة مغطًّى بحراشف يغشاها غشاء رقيق يتّبع معها كل غضونها وشكل هذه الحراشف مدوَّر على ظهرها ومسدَّس او قائم الزوايا على راسها وبطنها وعلى شكلها يتوقف تقسيم الحيات الى انواعها . وعينا الحية عاريتان من الجفون واذناها غير ظاهرتين وانفها في طرف فنطيستها ولسانها طويل دقيق متنضنض ذو شعبتين ولها في الغالب رئة واحدة على اليسار وباقي احشائها مناسبة لجسمها طولاً ومرارتها منفصلة غالبًا عن كبدها

والطبيعيون مختلفون كل الاختلاف في تقسيم الحيات وليس المراد من هذه المقالة استقراء مذاهبهم وتدقيقاتهم العلمية بل ذكر ما تمس اليهِ الحاجة من وصف الحيات السامة وغير السامة لتجنب الاولى وعدم خوف الثانية لان هذا افضل علاج لها كما حكم اشهر الباحثين في هذا الموضوع

الحيات السامة * يدخل تحت هذا القسم الافاعي والاصلال وذوات الاجراس ولكلٍ منها نابان في الفك العلوي اعقفان مثقوبان متصلان بغدد السم فاذا لدغت انسانًا او حيوانًا نفثت سمها في الجرح فيسري في الدم ويمتزج بهِ حتى اذا كان السم كافيًا جعله غير صالح لقيام الحياة فيموت الملسوع من جرى ذلك . وليس لسمها فعل واحد في كل انواع الحيوان لان اكثر البارِدات الدم لا تتاثر بهِ بخلاف الحارتهِ . ولقد استعمل الناس وسائط مختلفة علاجًا للسع الحيات اخصها مص الجرح بالفم او بالمحجمة او قص اطرافهِ او كيهِ بالحديد او بالصودا الكاوية وكلها لا تنفع الاَّ اذا استعملت حالاً عقيب اللسع والاَّ قلَّ الرجاء من فائدتها او انقطع . وراس الحيات عريض مثلث واكثرها تفقس بيوضها وهي في بطنها اي انها تلد ولادةً

اما الافاعي فمنها الافعى المشهورة وهي حية بتراء قصيرة لا تزيد عن قدمين الاَّ نادرًا بطنها اسود وما بقي منها فاصفر وعلى ظهرها رقط سود وراسها كبير مثلث وهو اغلظ من عنقها كثيرًا وذنبها ثخين ومأواها الاماكن القفرة وطعامها الفيران والجرذان ونحوها . وان شُقَّت الحبلى منها قبل ان تلد بقليل خرج اولادها من بطنها وهي ما بين عشرة وعشرين وان عنفها احد انتصبت للمحاماة عن نفسها بنفس ابية وجسارة موروثة

ومنها الحية القرناء وشاعت تسميتها بالصل وهذا لا يخلو من نظر . ويكثر وجودها في سورية ومصر وبلاد العرب وطولها ما بين قدم وقدم ونصف وللذكر منها قرنان صغيران فوق عينيهِ يزيدان منظرهُ هولاً وبواحدة منها قتلت كليوبترا نفسها خوفًا من العار

واما الاصلال فاشهرها حية صغيرة الراس منتفخة العنق كما ترى في الشكل العاشر في الصفحة الرابعة . ويكثر وجودها في الهند ومصر وجنوبي سورية ويجلها الحواة بعد ان يقلعوا انيابها وقد تنتصب في يدهم فتصير كالعصا اليابسة فظن البعض انهم يسكونها على عنقها مسكًا تيبس بهِ كا

ييس الناس في النوم المغنطيسي. ويظن غيرهم ان الحاوي اذا رأى صلاً تبعهُ الى سربهِ وصفر لهُ بصنَّارة فيخرج الى خارج فيمسكهُ بذنبهِ ويرفعهُ عن الارض مادًّا يدهُ على طولها فيحاول الصل ان يلدغهُ ولا يستطيع الى ان تفرغ قواهُ فيضعهُ في سلة ذات غطاء ثم يفتح الغطاء قليلاً وهو يصفر وكلما حاول الصل الخروج اطبقهُ عليهِ حتى يتعلم ان ينفث على ذنبهِ ويتمايل على الصفير. والظاهر ان الصفير يلذ لهُ كثيرًا حتى يسحرهُ فان ابى الانقياد واصرَّ على الخروج نزع الحاوي نابَيهِ حذرًا منهُ والاَّ ابقاهما وعاملهُ بكل ما يمكن من التدليل والاحتراس ومع كل احتراس الحواة لا يندر ان تلدغهم اصلالهم فيهلكوا ضحيةً لشعوذتهم

واما ذوات الاجراس فمن اشهرها ذات الاجراس الاميركية التي تمتاز عن بقية الحيات بزائدة في ذنبها مؤلفة من عقد قرنية متصلة بعضها ببعض تخشخش بها عند انسيابها وصورتها في في الشكل الثالث عشر على الصفحة الخامسة ولا تعلم غاية هذا الذنب بالتحقيق والمرجَّح انهُ لايقاظ فرائسها. وهي جبانة بالطبع فلا تتعرض للانسان ولا تبادئهُ بالشر ما لم يتعرض لها بمكروه. وطولها عادةً ما بين اربع وست اقدام وقد يبلغ الثماني ولدغة البالغة منها لا تمهل ملسوعها اكثر من دقيقتين ومن المحقق انها امانت كلبًا في اقل من ربع ثانية. ومنها انواع عارية من هذا الذنب وكلها سامة الى الغاية وعلماء الحيوان يحصرونها في اميركا الاَّ ان ذات الاجراس اسم عربي فوجودهُ في العربية يشعر بوجودها في بلادهم. وسيأتي الكلام عن الحيَّات غير السامَّة وكبرها والعجب ونوادرها الغريبة

الاوزّ العراقيّ

الاوزّ العراقي طائر كالوز واكبر منهُ واجمل منقارهُ كمنقارهِ ورجلاهُ كرجليهِ وهو طويل العنق مدوَّر الصدر كبير الجانحين قويّهما قصير الذنب مستديرهُ سريع السباحة يعلو في الطيران بطيء الحركة على اليابسة ابيض الريش غالبًا كثير التأنّي والاعتناء بنظافة ريشهِ وبدنهِ شديد الخيلاء والاعجاب بنفسهِ. وهو من الطيور القواطع فيتاجّل ويطير اسرابًا مصطفةً صفوفًا وامامها ادلاّء تهديها الى الاماكن المعتدلة الاهواء. ويقتات برعاية الاعشاب والجذور والبزور من الماء فيصبر من ثلث دقائق الى خمس ورأسهُ تحت الماء ويبني عشهُ فوق الماء قليلاً في ما ينمو عليهِ من النبات ويبيض من خمس بيضات الى ثمانٍ ويحضن البيض ستة اسابيع ويعين الذكر الانثى على تربية الفراخ وحمايتها من الجوارح وهو جسور لا يهاب عدوهُ ولو كان انسانًا. وهذا الطائر على

انواعٍ منها ما دجن ومنها ما لم يدجن. فاما الداجن فمحب للسلام والسكينة جميل المنظر مقبول الصوت وقد اطرى القدماء بوصفهِ حتى جعلوهُ طائر العشق وكانوا يصوّرونهُ متطوراً الى مركبة الزهرة الهة العشق. واما البرّيُّ فشرسٌ قاسٍ فتّاك وفي زمن المزاوجة لا تنفك ذكورهُ عن القتال وإناثهُ قوية كذكورهِ فقد عهد انها تضرب بجناحها رجل الانسان فتكسرها ولها في حماية فراخها صَوْل وطول ولا تهاب اقوى الطيور واذا ظفرت بعدوها غطّست راسهُ في الماء وربما اماتتهُ كذلك. وكان القدماء يحسبون هذا الطائر من محبّيات ابلّون اله الغناء والنبوة والالهات التسع اللواتي على العلوم والفنون. وكانوا يزعمونهُ اطيب المخلوقات صوتاً واجودها غناء ولاسيما قبل موتهِ ولذلك خصّوهُ بابلون. وقال بعضهم كان القدماء يعتقدون ان ارواح الشعراء تتقمّص الى هذا الطائر ومن ذلك حسن صورتهِ. وقال افلاطون ان غناء هذا الطائر يجود خصوصاً قبل موتهِ اذ يختطف اختطاف الصلاّح الذين يتمتعون بافراح الآخرة وهم في ساعة الاحتضار. وزادوا على ذلك انهم كانوا يحسبونهُ نبيّاً عالماً بآخرتهِ زعماً بانهُ يُؤتى العلم من ابلّون

اعتراض

لجناب الدكتور شبلي افندي شميل

حضرة منشئَي المقتطف الفاضلين

قرأْت في الجزء الاوّل من السنة الثالثة من مقتطفكم المفيد كلاماً وجيزاً في ما خصّ الحيوة وهل هي من الظواهر الذاتيّة الطبيعيّة الخاضعة لنواميس الطبيعة في مبدإها ومبدإ الانواع الحيّة ام هي خَلْق خالقٍ رسم صورة كل نوعٍ واودعها في جرثومة خصوصيّة. وقد اشرتم فيهِ الى الاختلاف الكائن بين جمهور العلماء من هذا القبيل وتعسّف بعضهم ثم قلتم ان هذه المسئلة قاربت النهاية وان الحزب القائل بخلق البزور او الجراثيم على انواعها دفعةً واحدة في بادئ الخلق قد استظهر على سواهُ بناء على تجارب احد فطاحل العلاّمة تندل الشهير وقد استدل بها العلاّمة هكسلي يصنها انهُ كما في الجرائد ويعلمهُ ان الحيوانات التي زعم الخصم بتولدها من نفسها اتت من الهواء المنتشرة فيهِ بزورها. ولو انقطع الهواء عن التراكيب التي يزعم هذا الخصم ان الحيوة تتولّد فيها لبقيت كل ايامها خاليةً من اثر الحيوة. ومن عبارتكم يظهر ان كل دليلهِ قائمٌ على انقطاع الهواء عن تلك التراكيب وهو كلام منقوض لا يبنى عليهِ حكم كما لا يخفى على حضرتكم. لانهُ هل يمكن ظهور حيوةٍ او حفظ حيوةٍ ظاهرة اذا امتنع الهواء واذا كان لا يمكن فلمَ اذا نتوهم السبب في عدم وصول البزور المزعوم بها الى هذه التراكيب وليس في

انقطاع الهواء ننسوعنها طالما نعرف جيدًا ان لاحيوة حيث لا هواء. على ان العلّامة المذكور لم يكن ليعتمد على مثل هذا الدليل ولعلّ له او لغيره ادلة اخرى علمية قاطعة لا تنتقض حتى زعم بنوزو وفوز اصحابه. فنرجو من حضرتكم على ما عودتم قراءكم من الارشاد والافادة ان تفيدونا اذا امكن في مقتطفكم عن حقيقة هذا الامر الذي يهمّ العلم جدًّا لما يتوقف عليهِ من الامور الكلية في سيره جزاكم الله خيرًا ولكم الفضل

﴿المقتطف﴾. لا خلاف في ما ذكرنا كما يظهر من النبذة التالية وظاهر الاعتراض انهُ حاصل من توهُّم حضرة المعترض معنى قولنا "انقطع الهواء عن التراكيب" بمعنى انهُ انتزع منها وفني من الوجود وهو ليس المقصود ولا يستفاد لغةً اذ يقال لغةً قطع الماء عن الحوض فانقطع اي منعهُ عن الجري اليهِ فامتنع لا نزعهُ منهُ ولا افناهُ من الوجود. وقولنا انقطع الهواء عن التراكيب يستفاد منهُ انهُ منع من الوصول اليها لا انهُ انتزع من بين جواهرها ولا امتنع من الوجود وعليهِ "تظهر حياة وتحفظ حياة ظاهرة" في الهواء المتخلل جواهر تلك التراكيب كما يعيش السمك في الماء وهو عين المقصود وركن اعتماد الدكتور تندل كما يظهر مما يلي... نعم ان لا حياة حيث لا هواء ولكن الاعتراض بهذا الحكم لا يساق في ما نحن بصددهِ ولو اريد بقطع الهواء نزعهُ بقدر ما في طاقة البشر الآن. فالدكتور بستيان يدَّعي انهُ فرَّغ الهواء عن التراكيب بمفرَّغة الهواء ثم تولدت فيها الحيوانات والدكتور المذكور هو مقدم الذين يذهبون ان الحياة توجد من نفسها وادعاؤهُ يشعر ان الحيوانات يكفيها ما يعجز البشر عن نزعهِ من الهواء لقلة ما تتناول من الاكسجين والله اعلم. اما هذا الهواء فينقى في اثناء عملياتهم وبذلك يختلف عن الهواء الخارجي المنقطع. هذا والفرق في تاثير الهواء النقي وغير النقي وبعض تجارب العلماء موضحة في النبذة التابعة ولم تتعرض لشيء منها قبلاً لعدم احتمال المقام اياهُ حينئذٍ. وحبذا كل اعتراض يعترض بقصد الافادة او الاستفادة

الحياة حيرة العلماء

اجمع العلماء على ان الارض خُلقت في البدء خالية من الحيوان والنبات وان هذين لم يوجدا عليها حتى بلغت الحالة الموافقة لطبائعهما واختلفوا في حياتهما هل خلقها خالق عاقل او خُلقت من نفسها بتركُّب بعض العناصر على كيفية مخصوصة تركبًا صادرًا منها لذاتها دون ان يتوسط في ذلك مركّب عاقل والاكثرون على ان خالقها خالق الاكوان وفي اعتقادنا انهم المصيبون. واختلفوا

ايضًا في هل هذه الحياة محصورة الآن في الحيوان والنبات بمعنى انهُ لا يتولَّد حيٌّ الاَّ من حيٍّ آخر او غير محصورة بمعنى انهُ يمكن ان يتولَّد حيٌّ من ميت فيتولد الحيوان من الجماد مثلاً وهو بحث طويل عريض كثير الاشكال والاخذ والعطاء وفيهِ كلام النبذة الآتية

زعم الناس منذ زمان ان الحيوان قد يوجد من نفسهِ لا من اب وام ولا من جسم آخر حيٍّ بل من اتحاد بعض العناصر الجمادية اتحادًا خاصًا تتحوَّل بهِ من الجمادية الى الحيوانية واحتجوا لصحة زعمهم بالديدان التي تتولَّد على اللحم الفاسد بدعوى انها انما تولدت من ذلك اللحم وهو ميت وبقوا على زعمهم هذا حتى افسدهُ العلاَّمة ريدي في سنة ١٦٦٨ وبيَّن ان تلك الديدان تتولَّد من بيض يبيضهُ الذباب في اللحم لا من اللحم نفسهِ ثم قام من اعاد ذلك الزعم واحتج بدعوى اخرى وهذه نقضت ايضًا وما زالوا يتركون حيوانًا ويحتجون بآخر حتى توصلوا الى ادنى الحيوانات المعروفة وتسمَّى عندهم بالبكتاريا فهنا اخذوا في النزال وحصروا مجال الجدال. اما البكتاريا فهي حويونات على غاية الصغر يقطن اجواق منها نقطة من الماء او نحوهِ ولا ترى الاَّ بالنظارات المكبرة ويزعمون انها علة فساد الاجسام الحيوانية والنباتية وسبب الاوبئة والامراض الوافدة ويتيطون بها صحة البشر وباقي الحيوانات والنبات فلا جرم اذ ذاك ان البحث عن حياتها واحوالها من اهم المباحث للعالم عمومًا وللعلم خصوصًا

والسبب في اختلاف العلماء على هذه الحويونات هو صغرها وعدم استطاعتهم على نظر جراثيمها (اي البزور التي تتولَّد هي منها) لكونها بالطبع اصغر منها كثيرًا فالبعض لانهم لم يروا جراثيمها ولا استدلوا بالوسائط على وجودها حكموا بان الجراثيم غير موجودة وان الحويونات والحالة هذه تتولَّد من نفسها والآخرون يذهبون الى ان تلك الجراثيم موجودة ولو لم ترَ بالنظر حملاً لها على بقية الحيوانات فكما ان الانسان يخلق من نطفة والطير من بيضة كذلك هذه تولد من جراثيم قد انفصلت من حيٍّ مثلها ويؤيدون قياس التمثيل هذا بادلة قاطعة تكاد توصلهُ الى قوة البرهان فوجه المسئلة بين الفريقين هو هل تتولَّد البكتاريا من نفسها او من جراثيم اخرى حية كما يولد سائر الحيوانات فاهل المذهب الاول هم الدكتور بستيان الانكليزي وانصارهُ واهل المذهب الثاني هم الدكتور تندل الانكليزي ايضًا وانصارهُ[1]

---

(١) اشهر انصار الفريقين باستور وبوشه من فرنسا وهو يتزنكا وكون وكلبس ويلبموت من هولاندا والنمسا وبروسيا ومتغوزا وكنتوني وابل من ايطاليا ولستر وسندرصن ودلنكر وروبرتس من انكلترا وويمان من البلاد المتحدة · ولا يخفى انهُ كان يمكن تاويل المسئلة بهل خلقت الحيوانات من نفسها او خلقها الله لو لم يكن بعض انصار المذهب الثاني ينكرون هذا والمقام لا يستدعيهِ

والجدال بين هذين الفريقين مبني على مبادئ يتفقون عليها ونتائج يختلفون فيها. فاما المبادئ التي يتفقون عليها فهي انهُ اذا أُحمي جسم يحتوي على هذه الحيوينات احماء كافيًا تموت هي وجراثيمها . وان هذه الجراثيم تخترق الهواء واكثر الاجسام واما الزجاج فتعجز عن نفوذهِ اذا كان صحيحًا. وان الحيوينات تقطن السوائل اذا كانت درجة حرارتها توافق الدرجة التي تفسد الاجسام عندها لانها سبب الفساد. ولما كانت هذه المبادئ مثبتة باتفاق الفريقين لم يعسر عليهم ان يختبروا اصل البكتاريا اذا صبُّوا السيال الذي يحتوي عليها في انبوبة من زجاج ثم لحموا فاها وقطعوا عنها الهواء لكيلا تدخل الجراثيم منهُ اليها على فرض وجودها واحموا الانبوبة حتى يميتوا البكتاريا وجراثيمها منها. ثم اذا ظهرت البكتاريا فيها تكون قد تولّدت من نفسها والاّ فلا. ولكن هنا منشأ الاختلاف اذ ليس من الضرورة ان الحرارة التي تميت البكتاريا تميت جراثيمها والقياس على غيرها من الحيوينات يدلُّ على ان الجراثيم تحتمل ما لا تحتملهُ حيواناتها من الحرارة ولما كانت الجراثيم غير ظاهرة لم يمكن ان يعرف بما تقدم هل ماتت او بقيت حيّةً. وهذا مشكل قد اعجزهم حلُّهُ ولهم فيهِ مقالات عديدة ومجادلات شديدة يضيق بنا المقام عن سردها فنقتصر على اهمها وهو دليل بستيان مقدم القائلين بان الحياة تخلق من نفسها . قال انهُ اخذ سائلاً من السوائل التي لا تتولد فيها البكتاريا ابدًا اذا لم تدخل اليها بواسطة ولكنها تعيش فيها وتنمو اذا أُدخلت بواسطة. ثم صبَّ ذلك السائل في انبوبةٍ من الزجاج بعدما أدخل اليهِ البكتاريا من سائل آخر . وصهر فم الانبوبة وسدَّها سدًّا محكمًا مانعًا للهواء وما فيهِ من الجراثيم من الدخول اليها ثم كان يحمي الانبوبة حتى يموت ما فيها من الحيوانات وجراثيمها ويتركها مدة فان ظهر فيها حيوانات اخرى كان يحكم بان الجراثيم لم تمت كلها فيعيد سلقها حتى لم تعد الحيوانات تظهر فيها فاستدلَّ من ذلك على انها قد ماتت هي وجراثيمها ضرورةً والاّ لم يكن مانع من ظهورها ايضًا. وبتكرار التجارب على هذا النسق حكم بان غاية ما تحتملهُ البكتاريا وجراثيمها ١٥٨°ف فاذا زادت عن ذلك اماتتها. قال ولما توصلت الى معرفة الدرجة التي تموت عندها البكتاريا وجراثيمها ان وُجِدَت (١٤٠°ف) كنتُ آتي بسوائل اخرى مما اذا عرض للهواء تولدت فيهِ البكتاريا دون ان تدخل اليهِ بواسطة خلافًا للسيّال الاول واحميها الى درجة غليان الماء (٢١٢°ف) عدة ساعات معاملاً اياها معاملة السيال الاوّل ثم افحصها فاجدها مشحونة بالبكتاريا حالة كوني قد احميتها اكثر ما يلزم لاماتة الجراثيم وحيواناتها. ولم توجد فيها البكتاريا بعد ذلك الاّ لانها تولدت من نفسها بتركب بعض عناصر ذلك السيّال وعليهِ اقول ان الحياة قد توجد الآن من نفسها اه . اما اشهر السيالات التي كان يستعملها فمنقوع اللفت المذرور عليهِ شيء من فتات الجبن ومنقوع التبن. قيل وجرى على عمليتهِ اثنان من خصومهِ فاقتنعوا

بصحتها وانقادوا الى رأيهِ

واما تندل وانصارهُ فانكروا مدَّعاهُ وردَّ عليهِ باستور الفرنساوي ان عمليتهُ لا تتكفل بقطع الجراثيم عن السيَّال بالتمام وان بعض مركبات ذلك السيال يبقي قليلاً من الجراثيم من السلق فلا يموت وهو اصل البكتاريا واشتدَّ الجدال بينهُ وبين بستيان وقبل ان بستيان استظهر عليهِ . وردَّ تندل ورفقائهُ الانكليز انهم جرَّبوا ما جرَّبهُ بستيان فلم يصدق معهم وما زالوا بين صدٍ وردٍ حتى فاز تندل كما اسلفنا وجه ١٦ من هذه السنة.وتحرير الخبر ان تندل كان يجرّب بعض التجارب في النور فاتصل الى فحص الهباء السابح في الهواء فوجد انهُ اذ حصر الهواء وسكن تساقط منهُ هذا الهباء فلا يمضي عليهِ كثير حتى يتنقى منهُ وان الهواء النقي يعرف من غير النقي بوقوع النور عليهِ فاذا كان نقيًا مرَّ النور فيهِ ولم يسطع والاَّ سطع كثيرًا او قليلاً بحسب ما فيهِ من الهباء.وبتكرار التجارب حكم ان بعض هذا الهباء او اكثرهُ جراثيم بكتاريا فاذا اصاب سيالاً قابلاً للفساد افسدهُ ولذلك لا تفسد الاجسام في الهواء النقي وتفسد في غير النقي. والى هذا الهباء ينسب تندل اصل البكتاريا خلافًا لبستيان وشاهدهُ الامتحان.ومنذ اقل من سنة ملأ ٥٠ قنينة من خمسين سائلاً مختلفة الانواع وسدها سدًّا مانعًا لدخول الهواء اليها واحماها الى ٢٥٠°ف ثم فتح سبعًا وعشرين منها على ارتفاع سبعة آلاف قدم على جبال الپا حيث الهواء نقي جدًّا وفتح البواقي في متبن ووضع الاولى (بعد ان سدَّها) في مكان حرارتهُ توافق حرارة الفساد وكشفها بعد ثلاثة اسابيع فلم يجد للفساد فيها اثرًا ووضع البواقي (بعد ان سدَّها ايضًا) في محل حرارتهُ ما بين ٥٠° و ٩٠°ف فوجدها بعد ثلاثة ايام قد فسدت وضجت بالبكتاريا ما عدا ثنتين منها.فاستدلَّ من ذلك على ان اصل الفساد في الهواء وانهُ الهباء على المرجح.وزيادة التاكيد في ذلك نقل القناني التي فتحها على جبال الپا الى محلّ دافئ فلم تفسد. فردَّ على بستيان بان جراثيم البكتاريا لا تموت على ١٥٠°ف كما يدَّعي بل في وسعها ان تغلى ثماني ساعات وتبقى حيةً وبذلك ابطل دعواهُ

وردَّ عليهِ بستيان بانهُ لم يأتِ شيئًا جديدًا اذ قد قال غيرهُ من قبلهِ بوجود اصل مفسد في الهواء وان دعواهُ بان جراثيم البكتاريا لا تموت على ٢٤٠°ف باطلة اذ قد اثبت ما اثبتهُ هو العلامتان كون وهورات وان الجراثيم لا يمكن ان تحتمل حرارة الغليان ثماني ساعات وكثيرون يرتابون بوجودها. فليس تندل واصحابهُ على شيءٍ مما يدعون حتى يبرهنوا لهُ ان البكتاريا نفسها تطيق حرارة ٢١٢°لحظة من الزمان اه بمعناه.والاوجه راي تندل. هذا ما اتصل اليهِ العلماء في بحثهم عن اصل الحياة وقد ذكرناهُ كما هو مجردًا عن الاغراض اذ لا ناقة لنا فيهِ ولا جمل. واما اذا اعتبر الدين فالايمان عندنا مقدَّم على العيان مهما قال زيد وادَّعى عبيد وغيرهُ فان وافق قولهم اصول

ايماننا قبلناهُ والاَّ نبذناهُ وذلك لا يحتاج الى تصريح وانما صرّحنا بهِ دفعاً لتوهّم من لا يتوهم بالناس الاَّ سوءا

الصمغ الهندي (المغيط)

الصمغ الهندي او الكاوتشوك صمغ مرن مؤلف من الهيدروجين والكربون وهو عصار اشجار تنبت في المنطقة الاستوائية ويرد الى معامل اوربا واميركا قطعاً مختلفة الاشكال بها الطين والماء وتراب وخشب وغير ذلك من الشوائب واجودهُ ما يرد من بارا في برازيل وهو ان كان نقياً الى الغاية فابيض صلب ثقلهُ النوعي ٠٫٩٢٥ . مرن على درجة الهواء المعتادة ولكنهُ يفقد مرونتهُ تحت درجة الجليد وفوق درجة ٥٠ س. ولا تفعل بهِ الحرارة ولا القلويات ولا الحوامض الاَّ الحامض النيتريك والكبريتيك اذا كان كلٌّ منهما غالياً او كانا ممتزجين ولكنهُ يذوب في التربنتينا والكلوروفورم والاثير الكبريتيك وبي كبريتيد الكربون وهو احسنها

وكانت العادة في استعمالهِ ان يقص سيوراً او خيوطاً ويبسط رقوقاً وتصنع منهُ الانابيب وبعض النسج او يذاب في بي كبريتيد الكربون وتدهن بهِ نسج القطن والكتان ونحوهما فتصير مانعة لدخول الماء كما اشرنا الى ذلك في وجه ٢٠٩ من المجلد الاول. الاَّ انهُ اذا كان كذلك يقسو بالبرد ويلين بالحر فلا يصلح استعمال الامتعة المصنوعة منهُ دائماً. ولو لم يجدوا وسيلة لملافاة ذلك (وهي مزجهُ بالكبريت) لبقي استخدامهُ محصوراً في ادوات قليلة وقد كاد الآن يضاهي الحديد في كثرة الاستعمال. والافرنج يعبرون عن هذا العمل بالفعل Vulcanize وقد اصطلحنا على ترجمتهِ بالفعل "جوهر" اتباعاً لاصطلاح المخترع الاول. وقد اقتصروا الآن على استعمال الصمغ المجوهر وهاك اشهر الطرق المستعملة لذلك

يوضع الصمغ بين اساطين حديد تدور على محاورها بسرعات مختلفة فتمزّقهُ ارباً ارباً باختلاف سرعتها وينضح حينئذٍ بماء غزير حتى تغتسل اجزاؤهُ جيداً ويصير رقعاً صغاراً ككسف الثلج. ثم يوضع في غُرَف حرارتها من ٣٠° الى ٥٠° س لكي يجف جيداً ويعجن في مساجن قوية ممزوجاً بالبترين او بي كبريتيد الكربون حتى يصير عصيدة شديدة وتصنع من هذه العصيدة رقوق كبار كالاوراق اما بامرارها بين اسطوانتين كبيرتين محماتين دائرتين على محوريهما او ببسطها بالآلات باسطة. ثم تبسط الرقوق على النسج او تصنع منها الخيوط والمناطق والانابيب والمصاريع وغير ذلك من الادوات المختلفة الاشكال ثم يجوهر وبها اي يمزجون صمغها بالكبريت. فان كان سمك

الصمغ عليها لا يزيد على ١٥ . . ٌ من المليمتر يكفيها ان تغط في بي كبريتيد الكربون المضاف اليهِ كلوريد الكبريت او في بنزين و بي كبريتيد الهيدروجين فينتفخ الصمغ لان المذوّب (اي بي كبريتيد الكربون او البنزين) يدخل مسامهُ حاملاً الكبريت معهُ. فترفع الامتعة من السائل حالاً ويبخَّر المذوّب عنها فيبقى الكبريت فيها وهو المطلوب ثم تغلى في مذوب الصودا الكاوية على نسبة ٥٠٠ كرام منها لعشرة التار من الماء وتغسل جيدًا . ولهم طريقة اخرى لجوهرتها وهي غطها في كبريت ذائب على درجة ١٢٥ او ١٥٠ س وهاتان الطريقتان عسرتان ولا تصلحان للصمغ السميك . والطريقة الشائعة التي يمكن استخدامها في كل حال تقتصر على مزج زهر الكبريت بالصمغ عند سحنهِ وجعلهِ كالعصيدة ثم تصنع منهُ الرقوق والخيوط والادوات المختلفة على ما تقدم وتوضع في اناءٍ محمىً بالبخار او بالهواء الحار او في حمام مائي درجة حرارتهِ ١١٢ س وهي درجة انصهار الكبريت ولا يمتزج الكبريت بالصمغ الأ على حرارة معلومة تختلف باختلاف الصمغ ومقدار الكبريت وعلى كلٍ لا بد من ان تكون اعلى من درجة انصهار الكبريت قليلاً. وسنة ١٨٥٢ اكتشف غودير مخترع الجوهرة طريقة لجعل الكاوتشوك اسود صلبًا كخشب الابنوس (ومن هذا الكاوتشوك تصنع الامشاط الطويلة السوداء وبعض الحلى والادوات السوداء اللامعة) . وذلك باضافة مقدار كبير من الكبريت الى الكاوتشوك (من ٣٠ الى ٦٠ بالمئة) على درجة عالية من الحرارة وغير ذلك من المواد كاللك والخارصيني والطباشير وكبريتات الباريتا وكبريتات التوتيا والانتيمون والنحاس ونحوها

والكاوتشوك المجوهر يحتمل الحرّ الشديد والبرد القارس بدون ان ينالهُ اذى. ولا تذيبهُ مذوبات الكاوتشوك غير المجوهر ولذلك يصلح استخدامهُ لكل آلةٍ اذا كان جيد الصنعة غير انهُ قد طرأ على صناعتهِ ما يطرأ على غيرها من الصنائع فقد كانت موادها اولاً رخيصة ومصنوعاتها غالية ولكن متينة ثم ادخل بعض الماكرين فيها مواد غريبة بخسة الثمن فصاروا يبتاعون الصمغ غاليًا ويبيعون المصنوعات رخيصة فارتفعت اثمان الصمغ كثيرًا وانحطت اثمان المصنوعات والمشترون يجهلون ذلك فيبتاعون الرخيص ويتركون الغالي لانهما في الظاهر سيّان فتسابق الصناع الى الغش حتى صاروا يبيعون الرطل من الصمغ المجوهر باقل من ثمن الرطل من الصمغ غير المصنوع فلو اجتهد اهل بلادنا في استحضار الآلات اللازمة وصنعوا بها ما يضاهي مصنوعات الافرنج لتقصروا عنهم في طرق الغش لما تقتضيهِ من المهارة والدهاء وما امكنهم بيعها باثمان بخسة مثلهم فلا يزالون مع اجتهادهم مقصرين

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخله المدور

ذكر أور * واقدم مدن الكلدان أور او أور الكلدانيين كانت في اوّل امرها دار مملكة وكان بها مقام الكهنة وفيها من الهياكل ما لا نظير له سعةً واتقاناً حتى كانت مركز الدين عندهم وهي التي دُعي منها ابرهيم الخليل عم حين امرهُ الله بالهجرة الى ارض كنعان وذلك في اوائل القرن الحادي والعشرين قبل الميلاد. ويستفاد من الكتاب المقدس ان كدرلعومر العيلاميّ كان مقيماً بها في عهد ابرهيم المذكور وفي الآثار ما يؤيّد ذلك وقد عُلِم منها ايضاً ان بعض تلك الهياكل من بنائهِ. وفي آثار اخرى ان اورخامس هو الذي حصَّنها وبنى عليها سوراً ضخماً وجعلها مباءةً للمُلك وذلك قبل عهد كدرلعومر بزمن مديد وشاد فيها هرماً عظيماً تخليداً لذكرهِ يظنُّ بعض الناس انهُ هو الهرم الذي زعم كثيرون انهُ برج البلبلة المذكور في الكتاب. وقُرِئَ على بعض تلك الآثار انهُ ابتنى في اور هيكلاً فاخراً جعلهُ لمعبود القمر وقد كشف الافرنج هذا الهيكل ووجدوا على حائطٍ منهُ صورة اورخامس وكتابات بالقلم القديم تشهد بانهُ هو بانيهِ. ومن ملوك اور إسمي ذاجون وتُنسَب اليهِ هياكل بناها لمعبودي الشمس والقمر وفي عهدهِ بلغت اور ذروة العزّ والشهرة حتى صارت كما في بعض الآثار فريدة المدن. وكان نقل العاصمة منها الى مدينة بابل في عهد حمورابي ومنذ ذلك الحين استتبّت في اور الراحة والسكينة لخلوّها عن قلاقل المُلك وانحياز من يقصدها بالشرّ الى مقام المَلِك في بابل غير انهُ فاتها بعد ذلك ما كان يتوارد اليها من اسباب الغنى والثروة وانتقل كل ذلك الى مدينة بابل. وآخر من يذكر من الملوك على آثارها نبونيدس وكانت وفاتهُ سنة ٥٤٠ قبل الميلاد ولم يكن لهُ آثار كما لغيرهِ ممن سلفهُ. واور اليوم خراب تام ويعرف موقعها بالمغاور وقد كشف فيها اهل البحث من الافرنج قبوراً قديمة العهد جداً وهي في داخل الارض مبنيةٌ بالآجرّ طول الواحد منها سبع اقدام في ثلاث عرضاً وخمسٍ سمكاً. ومعظم ما بقي من اخربتها بقايا هياكل لسين وهو الهٌ لم سيُذكَر بعيد هذا ولعلّ مايجاور اور من البلاد انما سماهُ اليونان باسم مسبني اشتقاقاً من اسم هذا الاله لكثرة تماثيلهِ فيها. اما تسمية هذه المدينة بأور ففيها اقوال اشهرها انها سميت بذلك لحصانتها ومعنى اور الحصن وقال آخرون انها سميّت بذلك لكثرة هياكل النار فيها ومعنى اور في لغتهم النار ولعلهُ الاصح. واور هذه في راي اكثر المحققين انها كلنة القديمة وموقعها في المكان الذي يقال لهُ المغاور على ما اسلفنا ذكرهُ وذلك قرب ملتقى نهري دجلة والفرات. ومنهم من يقول انها مدينة أورفا الحالية استدلالاً بقرب موقعها من حرّان مع تقارب الاسمين وهو منقوض بما اوردنا ذكرهُ من شهادة الآثار وقيل

غير ذلك مما لا فائدة من استيفائهِ والله اعلم

ذكر مدنٍ اخرى ببابل * ثم انهُ ورد في الفصل العاشر من سفر الخلائق ذكر اربع مدن في ارض شنعار وهي بابل وارك وأكَّد وكلنة وان هذه المدائن كانت اوَّل مُلك نمرود ولم يُذكَر ان نمرود هو بانيها ولذا يصحُّ ان يقال انها كانت قبلهُ وان الطورانيين وهم اوَّل من وفد على مملكة بابل هم الذين ابتنوها. والذي ظهر بعد مطالعة الآثار ان هذه المدن الكبيرة ما برحت عواصم للملوك تلك البلاد وعلى الخصوص في بعيد الازمنة لانفرادها اذ ذاك باتساع الثروة وكثرة العمران وانحطاط سائر المدن المشهورة عمَّا بلغتهُ من المَنَعة والأُبَّهة . وكان فيها مقام الامراء واعيان الدولة وكان من تبوَّأ منهم اريكة الملك يجعل سريرهُ في المدينة التي وُلد فيها ويسمي نفسهُ ملك الاقاليم الاربعة يعني المدن الاربع المذكورة اشارةً الى انها كلها في حوزتهِ وتحت ظلهِ وان لم يكن مُقامهُ الَّا في احداها. ولم تلبث هذه المدن عقب ان بُدأ فيها الخراب الَّا قليلاً حتى صارت قاعًا صفصفًا بعد ان خدمها العزُّ نحو عشرين قرنًا من الدهر ولم يبقَ منها الى عهدنا هذا سوى رسوم دوارس لا تزيد على معرفة مواقعها القديمة في الجملة. فاما تمييز بعضها من البعض الآخر باسمائها فلم يبقَ عليهِ دليل وانما الناس يأخذون في ذلك بالظنّ فمن قائلٍ ان مدينة أَرَك هي المعروفة اليوم بورقاء او ارقاء وموقعها على عدوة دجلة عند حدود بابل وشوشانة. وذهب قومٌ الى انها هي التي كانت تُعرَف عند الاقدمين بايذسًا وقيل بل هي أُورخوء التي ذكرها جماعة من متقدمي المؤرّخين وقالوا انها على نحو اربعين ميلاً من بابل . ولعلَّ الصحيح كما قالهُ بعض المحققين انها كانت في موقع الاخربة المعروفة اليوم بالأَرق ومنها اشتقَّ اسم العراق وموقع هذه الاخربة بين مدينة الحِلَّة وملتقى نهري دجلة والفرات وجميعها قديمة عهدٍ بالخراب ومعظمها بقايا هياكل لسين وبعض ابنيةٍ اقامها ملك من ملوكها كان يقال لهُ سين سِيد. وسين عندهم اسمٌ للقمر وكانوا يعبدونهُ في ارك وما يجاورها ولذلك كانوا يسمُّون ارك مدينة القمر وكانت لهُ فيها هياكل كثيرة وكان اكثر الملوك الذين تبوَّأوا سريرها في ذلك العهد يقرنون اسماءهم بلفظة سين تبركًا كسين سِيد المذكور وقرسين ونارام سين الى غير ذلك

واما أكَّد فموقعها الى الشمال الشرقي ممَّا بين النهرين وهي التي يقال لها نيبور اي مدينة الاله الكبير وتسمَّى ايضًا نيفار اي مدينة اله الارض يعنون بهِ ملك الملوك وذلك لان ملوكها حينئذٍ كان لهم التقدم على سائر ملوك تلك البلاد. وقد وُفِّق فيها منقبو الافرنج الى الوقوف على بقايا هيكلين من بناء اورخامس احدها لاله الجلد والآخر لبيليت تاوُث أُمّ الآلهة. وهناك اخربة شتى غير هذين الهيكلين يقولون انها من نحو اربعين قرنًا وعليهِ فيكون عهدها قبل استيلاء العرب على بابل

بزمن بعيد وفي جملة ما وُجد فيها حلّى معدنية ضخمة الاشكال تدلُّ على تقادمها. ومن الناس من يزعم أن اركَ هذه هي مدينة نصيبين استنادًا الى تقليدات كانت عند اليهود في ايام ابرونيموس وفي ذلك كلهِ اقوالٌ وآراء شتى لم يصل الى تحقيقها ارباب البحث فنقتصر منها على ما ذكر. واما كلنة فهي التي يطلق عليها اهل البلاد اسم المدينة واكثر المحققين على انها هي أُور الكلدانيين على ما قدَّمناهُ قريبًا في الكلام على هذه المدينة

ومن مدن بابل التي كشفها المتأخرون مدينة صغيرة ذكروا ان بانيها الاوّل اورخاس وكثير من اخربتها باقٍ الى اليوم. وقام بعدهُ ساغركتياس وهو الذي بنى فيها الهيكل العظيم الذي ذكرهُ بيروسوس وقال انهُ مبني في نفس الموضع الذي خبأ فيهِ اكسيسوثروس حين الطوفان السجلات المسطر عليها تاريخ الخليقة واخبار الايام الاولى واسرار التنجيم والكهانة وغير ذلك. وقد كشف هذا الهيكل بعض سيّاح الافرنج فوجدوا في جملة ما كان فيهِ آنية من المرمر الابيض الخالص وهي مزخرفة غاية الزخرفة وعليها اسم نارام سين ومعناهُ المبتهل الى سين وهو من ولد ساغركتياس مشيّد الهيكل المذكور. وقال الباحثون ان الكتابة التي وُجدت على الآنية المذكورة هي اشبه بالكتابة المرسومة بها ابنية اورخاموس فاستدلوا بذلك على ان هولاء الملوك طائفة واحدة

ومنها مدينة ايس او ايوبوليس وموقعها على الضفة الغربية من النهر المنسوب اليها وهو يدفع في الفرات على مقربة منها. واشهر من ذكرها من القدماء هيرودوطس فقال انها تبعد ثمانية ايام عن بابل وموقعها على نهرٍ يسمّى باسمها يجرُّ ماؤهُ كثيرًا من الحُمَر ومنهُ كان البابليون يحملون الحُمَر لبناء اسوار مدينتهم اه. وقد دثرت هذه المدينة من زمن مديدٍ وكان اعظم اسباب خرابها مجاورة امراء العرب فيها منذ ايام الجاهلية. وعلى موقع اخربتها اليوم قرية حقيرة تُعرَف بهيت وفيها كثير من النخل على ضفتي النهر ومن حولها الحُمَر وفيها ينابيع من النفط قد اشتهرت بسببها. وسكانها يقاربون الف نسمة ومعظم ابنيتهم من الحصى المتلاحمة بالحُمَر واللبن

وصف اهل الصناعات للبلاغة

احسن الامثلة على ان مدار افكار الانسان وتصوراتهِ يكون معظمهُ على مهنتهِ وعشرتهِ ما حكاهُ الجاحظ قال. اجتمع قومٌ من اهل الصناعات فتواصفوا البلاغة فقال الصائغ خير الكلام ما حميتهُ بكير الفكر وسبكتهُ بمشاعل النظر

وخلصتهُ من خبث الاطناب فبرز بروز الابريز في معنًى وجيز

وقال الحداد أحسن الكلام ما نصبتُ عليهِ منفخة الرويَّة واشعلت فيهِ نار البصيرة ثم اخرجتهُ من فحم الافحام ورققتهُ بغطّيس الافهام

وقال الصباغ أنقى الكلام ما لم تبيض بهجة ايجازهِ ولم يكشف صبغة الفاظهِ وقد صقلتهُ يد الروية من كؤود الاشكال فراع كواعب الآداب والف عذارى الالباب

وقال الصيرفي اجود الكلام ما نقدتهُ يد البصيرة وجلتهُ عين الروية ووزنهُ معيار الفصاحة فلا نظر يزيفهُ ولا سماع يبهرجهُ

وقال البزّاز احسن الكلام ما صدق رقم الفاظهِ وحسن نشر معانيهِ فلم يستعجم عند نشر ولم يستبهم في طي

وقال الحائك احسن الكلام ما اتصلت لحمة الفاظهِ بسدى معانيهِ فخرج مفوَّفًا منيرًا وموشّى محبرًا

وقال الرائض خير الكلام ما لم يخرُج من حد التخليع الى منزلة التقريب الّا بعد الرياضة . وكان كالمهر الذي اطمع اول رياضتهِ في تمام ثقافتهِ

وقال الجمّال البليغ من اخذ بخطام كلامهِ فاناخهُ في منزل المعنى ثم جعل الاختصار لهُ عقالًا والايجاز لهُ مجالًا فلم يندّ عن الاذهان ولم يشذّ عن الآذان

وقال الخمّار ابلغ الكلام ما طبخنهُ مراجل العلم وضمنهُ دنان الحكمة وصفّاهُ راووق الفهم فتمشت في المفاصل عذوبتهُ وفي الافكار رقّتهُ وفي العقول حدّتهُ

وقال الطبيب خير الكلام ما اذا باشر دواء بيانهِ سقم الشبهة استطلقت طبيعة الغباوة فشفى من سوء التفهم واورث صحّة التوهم

ملح الطعام

من قلم جناب ابرهيم افندي الحوراني

ملح الطعام مركب من الكلور والصوديوم ولذلك يُسمَّى في اصطلاح الكيميين كلوريد الصوديوم وذانك العنصران يختلفان كل الاختلاف عن مركبهما. فالاوَّل غاز سام جدًّا خانق قال بعض الفلاسفة لا حي يتنفسهُ صرفًا ويحيا وقال بعضهم اذا تنفسهُ عرضًا دفع ضررهُ بشمّ النشادر. والثاني معدن شديد الالفة للاكسجين حتى انهُ اذا وضع في الفم التهب باتحادهِ بهذا العنصر على ان مركبهما من اصلح المواد وهذا من غرائب الطبيعة التي ترد الالباب الى ذي القدرة والجلال الذي صنع كل شيء بالحكمة الازلية فمن اطلع على اسرار مخلوقاتهِ والشرائع التي وضعها للكون رأى كل شيء شاهدًا بوجودهِ وناشرًا اعلام حكمتهِ وقدرتهِ. وهو كثير جدًّا في كل ممالك الطبيعة الحيوان والنبات والجماد فياخذهُ النبات من التربة والحيوان بالطعام. وهل فيهِ من فائدة للحيوان سوى ان لا طعام يهضم بدونهِ. ذلك لم يعلم انما المحقق انهُ يظهر في الدم دائمًا وهو يغاير سائر الاملاح بانهُ سريع الذوبان في الماء البارد والحار وفائدة ذلك لا تحتاج الى بيان. وتحليلهِ الى عنصريهِ طرق مختلفة لكنهُ عسير لشدَّة اتحادهما وهذا مما تتجلَّى لنا بهِ حكمة الازلي فان الملح لو كان سهل الانحلال لعظم الخطر على كل الحيوانات البرية والبحرية لما عرفت من انتشارهِ في الخليقة ومن صفات عنصريهِ

ولشدَّة الاحتياج اليهِ اقتضت الحكمة ان يكون كثيرًا فالاوقيانوس العظيم الذي يبلغ اربعة اخماس الكرة الارضية تقريبًا مخزن للملح لا يفرغ وسكان البلاد البعيدة عن البحر يجدونهُ في ارضهم صخرًا او ذائبًا في مياه حياض باطن الارض او مياه منفجرة من صلد الصخور ويرونهُ في اسبانيا جبالًا يبلغ ارتفاع بعضها نحو اربع مئة قدم ومثل ذلك الاجزاء الشمالية من افريقيا وكثير من هضابهِ وسهولهِ في شيشير وانكلترا والعجم والصين والهند واميركا الجنوبية واعظم مخارجهِ في بولاندا وهنكاريا وقد وجدوا رواسب منهُ في فرجينيا وارتنون وبحيراتهِ الواسعة في افريقيا واميركا الجنوبية وفي هذه بحيرة ملح عظيمة بين الجبال الصخرية يبلغ ارتفاعها فوق سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ومئتي قدم وفيها بعض ينابيع كذلك اشهرها اثنتان احداهما في سيلينا والاخرى في سيراقوس ومحصول هذه كل سنة خمسة آلاف الف مد ملح. قال بعض الكيميين سدس لسدس البحر ملح طعام ونحو خمس البحيرة العظيمة في اميركا واكثر من خمس بحيرة لوط ومبلغ الملح في كل بحور الارض اكثر من خمسة اضعاف جبال الالب ولو جعل سمكهُ ميلًا لشغل مساحة سبعة آلاف الف ميل مربع. وهو ان كان صخورًا غير صرفة يستخلص بان يطحن ويذاب في الماء حتى اذا رسبت المواد الغريبة نزع الذائب وغلي حتى

يرتفع الماء بخارًا فيبقى الملح خالصًا ويستخلصونهُ من مياه البحار والينابيع المالحة. وفي الاقاليم الحارة يستغنون عن الغليان بحر الشمس فيضعون ماء الملح في حفر الرمضاء وبعد ايام يجمعونهُ ملحًا والقريبون من البحر هناك يحفرون في شاطئهِ حفرًا يوصلون بعضها ببعض باسراب ويجعلون للبحر مجرى الى واحدة منها فاذا علا المد امتلأت كلها فسدُّوا ذلك المجرى وتركوا الماء في الحفر لحرّ الشمس الشديد فيبخر الى ان لا يبقى منهُ سوى الملح. قيل ما يحصل منهُ بهذه الطريق احسن انواعهِ واصلحها في حفظ اللحم من الفساد وهذه طريق اهل اسبانيا في تحصيلهِ ويسمونهُ الملح الخليجيّ وطريق اهل انكلترا في ذلك انهم يضعون ماء البحر في حفر اياما فيبخر قليلاً لبرد ارضهم ثم ينزعونهُ الى القدور ويغلونهُ نحو اربع ساعات او خمسًا وفي اثناء الغليان يمزجونهُ بدم العجول ويحركونهُ فيرتفع الدم على الوجه بكل ما في الماء من وسخ فيجمع ويرمى بهِ وفي نهاية تلك المدَّة يأخذ الملح بالتبلور فيهدّئون النار كثيرًا ويتركونهُ عليها نحو اثنتي عشرة ساعة او اربع عشرة فيجف ويتصلب فيرفعونهُ ويجففونهُ بالشمس ايضًا ويجعلونهُ في المخازن

قيل ان قدماء الافريقيين والعرب كانوا يبنون مساكنهم في بعض بلادهم من صخور الملح وما كانوا يحتاجون في بنائها الى شيءٍ سوى ان يبلوا احدى سطوح الصخرة بالماء ويضعوها على سطح اخرى يبلونهُ كذلك فتتلاصقان كل التلاصق حتى تصيرا كصخرة واحدة والكلام في ذلك يطول والفائدة في ما ذكرناهُ (التقدم)

وصف اهل الصناعات للبلاغة

تابع ما قبلهُ

وقال النجَّاد احسن الكلام ما لطفت رفارف الفاظهِ وحسنت مطارح معانيهِ فتنزَّهت في زرابي محاسنهِ عيون الناظرين وأصاخت لنمارق بهجاتهِ آذان السامعين

وقال العطار اطيب الكلام نظامًا ما عجن عنبر الفاظهِ بمسك معانيهِ ففاح نسيم نشقهِ وسطعت رائحة عبقهِ فتعطرت بهِ الرواة وتعلقت بهِ السراة

وقال النجار الطف الكلام ما كرم نجر معناهُ فنحتهُ بقدوم التقدير ونشرهُ بمنشار التدبير فصار بابًا لبيت البيان وعارضةً لسقف اللسان

العمي

لجناب الخواجه غصن الحاوي رئيس مدرسة العميان الصناعية

لم تخلُ بلادٌ ولا عصرٌ ممن قُضي عليهم بفقد بصرهم فخسروا التمتع بجمال الطبيعة وفقدوا التلذذ برؤْية الاقارب والاصحاب. قال واحد منهم وهو جون ملتن اكبر شعراء الانكليز وابلغ بلغائهم "حياتي نصفُ موتٍ وانعس من الموت لاني صرتُ قبرًا لنفسي قبرًا متحركًا ولكن غير متمتع بفوائد الموت اي التخلص من مصائب الحياة ومشقاتها" هذا وقد سعى اصحاب الخير في الاعصر المتأخرة في تخفيف مصائب العميان وتلطيف احزانهم فاستنبطوا لهم خيوطًا تربط عليها عقد تشير الى الحروف الهجائية حتى يستطيعوا ان يقرأُوا بلمسها كما يقرأُ المبصرون الكتابة. وفي سنة ١٧٨٤ استنبط لهم موسيو هاوي الطبع النافر على الورق السميك لكي يقرأُوهُ باللمس. وفي اوائل الجيل الحاضر طبعت به بعض الاسفار المقدسة ولكن لم يُجمَع على صورة واحدة من الحروف فكان زيد يستعمل صورةً وعمرٌو اخرى. ومن اشهر هذه الصور صورة الدكتور مون وتليها صورة موسيو برال والاولى هي المستعملة في مدرسة مستر موط في بيروت (انظر صورتها وجه ١٧٢ من السنة الثانية) واما الثانية فمؤلفة من ست نقطٍ تختلف اوضاعها فتدل بذلك على الحروف الهجائية ويستطيع العميان ان يكتبوا بها. وقد شيدت مدارس للعميان في اوربا واميركا وعلّموا فيها العلوم العالية كالطبيعيات والهيئة وشرائع البلدان ومنهم من درس فيها اللاهوت فسيم قسيسًا وشُهد له بالخطابة وقوة الجنان. وقد سمعت خطيبًا اعمى في مدينة ايدنبرج يخطب ضد المسكرات فادهش السامعين ببلاغته وبيانه. اما في سورية فلم يوجد من يعتني بامر العميان مع انهم فيها اكثر مما في سواها الّا انه منذ سنين قليلة حركت الغيرة مستر منتر موط ففتح لهم مدرسة لتعليمهم القراءة ومنذ نحو ستة اشهر تيسر لنا بحوله تعالى اقامة بيت لهم نعلمهم فيه بعض الصنائع البسيطة كحبك الكراسي وتجيد الحف وحياكة الحصر وغير ذلك. وللبيت المذكور عمدة تناظر عليه وهم يوحنا افندي ابكاريوس والدكتور بركسنك ومستر بلاك ومستر سمرڤل والدكتور ورتبات وقد جمعنا اليه بعضًا من العميان واخذنا في تعليمهم فجاءت اعمالهم على غاية الاتقان ولنا الامل ان اهل الثروة واصحاب الخير يقبلون على ابتياع ما يصنعونه اذا راق في اعينهم لكي نستطيع على توسيع هذا البيت وجعله ملجأً لعميان سورية

واسطة لطرد الدودة الوحيدة عاجلًا * تدخل انبوبة الى المعدة من المريء ويصب فيها من ٢٠٠ الى ٤٠٠ كرام من نقاعة جذر الرمان الثقيلة بعد ان يكون المألوف قد صام اربعًا وعشرين ساعة فتخرج الدودة وراسها في ساعة من الزمان ولا يشعر صاحبها بالم ولا بقرف (س ١٠)

البحر الميت

لجناب المعلم جرجس يهنا

لما كان البحر الميت موضوع مباحثة كثيرة الفوائد لاسيما للسوريين وكان المقتطف الجريدة القائمة بامر نشر الحقائق العلمية لافادة الراغبين فقد اخذت مع قصر باعي بتدوين هذه الجملة راجيًا ان تكرموا بنشرها لعلها لا تخلو من فائدة . فاقول

ان هذا البحر من اعجب البحار واغربها بالنظر الى كثرة معادنهِ وتغير احوالهِ. وهو واقع الى جنوبي ارض فلسطين بين جبال موآب شرقًا وجبال يهوذا غربًا وعلى سبعين ميلاً من بحر الجليل جنوبًا وقد حسبوا ان انخفاض سطح مائهِ عن سطح البحر المتوسط نحو ١٣٢٠ قدمًا وطولهُ من الشمال الى الجنوب نحو ٤٦ ميلاً واعرض مكان منهُ نحو اثني عشر ميلاً وعمق مائهِ مختلف فيهِ. قال العرب الذين يسكنون في جوارهِ انهُ لا يثبت على حالة واحدة فتارةً يسفل وطورًا يرتفع واما ذوو العلم من السياح فقد قاسوا عمقهُ فاذا هو قامة ونصف في اقل اماكنهِ غورًا ثم يزداد بالتدريج حتى انهُ يبلغ ٢١٨ قامة واكثرهم يقولون انهُ كان اصغر مما هو الآن وكان محصورًا في الجزء الشمالي المنخفض منهُ وكان في جنوبيهِ سهل مخصب جدًا شُبّه بارض مصر ووُسِم بجنة العرب وسُمّي عمق السديم اي غور السهول وكانت في المدن الخمس سدوم وعمورة وادمة وصبوييم وصوغر التي لكثرة شرها اهلكها الله حريقًا بالنار وقلب هذا البحر عليها فغمرها . ومما يمتاز بهِ هذا البحر مرارة مائهِ التي تزيد على مرارة ماء البحر الكبير تسع مراتٍ وكثافتهُ بحيث لا يغرق فيهِ ما يسهل غرقهُ في غيرهِ فترى الانسان يعوم على سطحهِ كخشبة سواء كان قاعدًا او جالسًا او قائمًا لما فيهِ من الاملاح المعدنية الذائبة. قال بعض الكيماويين انها تبلغ ٢٥ جزءًا في كل ١٠٠ جزءٍ منهُ ولذلك سُمّي ببحر الملح . قيل انّ من اطال الاستحمام فيهِ ربع ساعة او ثلثها يكتسي جلدهُ ملحًا بالجملة ويؤلمهُ فيفعل بهِ كمنفطة من الذرّاح

وتاتيهِ الاملاح المعدنية من الصخور الملحية المحيطة بهِ فان منها في الجنوب الغربي جبلاً يدعى خشم اسدوم مؤلف من الملح الصخري ويمتد موازيًا لهذا البحر نحو ١٥ ميلاً وعليهِ عمود من الملح طولهُ اربعون قدمًا وقرب هذا الجبل كان موقع مدينة الملح والى الجنوب منهُ وادٍ تسمّى وادي الملح والى الغرب من البحر صخور عديدة مملوءة من هذه الاملاح. وقد تسمّى هذا البحر بحر لوط نسبةً الى لوط ابن اخي ابرهيم الخليل والبحر الميت لانهُ لا يعيش فيهِ حيٌّ مما يعيش في غيرهِ من البحار . والحيوانات التي ترد اليهِ من ماء الاردن تموت بعد استقرارها فيهِ مدةً يسيرة فتنشأ منها رائحة كريهة . وقال بعض السياح ان على شاطئهِ شجر رمّان ثمرهُ كثير الحجم جميل المنظر وليس فيهِ الا غبار حرّيف

والروم سموهُ بحر الحمر لكثرة ما حولهُ من الحمر ووافقهم يوسيفوس المؤرخ الشهير . ومن المواد المعدنية الموجودة حولهُ حجر اسود مصقول يصنعون منهُ في اورشليم وبيت لحم مسابح وغيرها من الاشياء التي يرغب فيها الحجاج ومن خاصيات هذا الحجر انهُ يشعل قليلاً في النار . ويوجد ايضاً حولهُ معادن كبريتية وحجار كلسية وغيرها من المواد النارية . فاستدل منها الدكتور روبنسن وغيرهُ من العلماء على هيجان البراكين التي ثارت في تلك الجهات

وقد عُدّل مقدار الماء الذي يدخلهُ كل يوم من نهر الاردن فكان . . . . ٢٤ قنطاراً ما عدا الذي يدخلهُ من غيره كنهر ارنون الذي يجري في وادي موجب من جبال عبارم وزارد الذي يجري في برية الغور ويصب في جهتهِ الجنوبية والذي يدخلهُ ايضاً من وادي العربة ومن جبال موآب وجبال اليهودية وغيرها وهذا القدر العظيم لا يزيد فيهِ مع انهُ لا منفذ لهُ . وهنا مجال للظنون والاوهام فقال بعضهم ان لهُ خليجاً تحت الارض تجري فيهِ المياه الى البحر المتوسط وقال آخرون انها تجري الى البحر الاحمر وقال غيرهم انها تغور في الارض والصحيح هو ان المياه التي تدخلهُ تصعد بخاراً بسبب حرارة الشمس فتتولد منها غيوم كثيفة تُرى فوقهُ وفوق الجبال المجاورة لهُ

الزار المصري

لجناب السيد محمد افندي الدسوقي الطيب

من الاوهام التي لم تزل راسخة في عقول بعض السذّج من اهل هذه الديار ان النساء يصبنَ بمرض يوقعهنّ بهِ توابعهنّ من الجن ولا يبرأنَ منهُ الاّ باعمال الزار وذلك ان المرأة المصابة تلبس خلاخل ودمالج وقلائد من الفضة واثواباً من الحرير الملون وتدعو المصابات مثلها في يوم مخصوص وتدعو ايضاً شيخة الزار وحينما يحضر جميع المدعوات تأتي بخروف وتحنّيهِ بالحناء فتدق المدعوات بالدفوف ويغنينَ ويجلبنَ حتى يخال الناظر انهنّ اصبنَ بالجنون ثم تركب صاحبة الزار على الخروف وتمشي بهِ الى عتبة الباب فيأتي السفاه ويذبحهُ فتمس المرأة بجثتهِ في جسدها ويسكن روعها وزوجها يعتقد اعتقادها وبئس المعتقد

علاج الدوار البحري * كتب احد الاطباء من اثينا الى احدى الجرائد الطبية يقول ان ملاحي اليونان ينزعون الصدأ عن المراسي والسلاسل ويأكلونهُ دفعاً لالم الدوار ويصرُّون قليلاً من الملح المشوي والصعتر ويربطونهُ على صرتهم ويشدون الرباط قدر ما يطيقون فينقطع القيء عنهم وكان هذا معروفاً عند قدماء اليونان باسم الملح المصعتر

هوراشيو نلسون

لجناب مراد افندي بارودي

وُلد سنة ١٧٥٨ ومسقط راسهِ ضيعة من اعمال نورفوك في بلاد الانكليز. ولما بلغ تسع سنوات من العمر ماتت امهُ وعند ذلك اتى اخوها ليعزي صهرهُ ويقاسمهُ همومهُ عقيب تلك النكبة فعزم على اخذ احد اولادهِ وتربيتهِ. وكأنهُ تغافل عن ذلك الى حين فغب ثلث سنين حدث ان نلسون كان يطالع جرنالاً فراى فيهِ خبرًا بانتخاب خالهِ المذكور قبطانًا على احدى السفائن الحربية فطرب جدًّا لما كان وألحَّ على اخٍ لهُ اكبر منهُ ان يراسل اباهُ في شأنهِ ليأذن لهُ في الذهاب الى خالهِ والبقاء عندهُ وكان ابوهُ حينئذٍ غائبًا فلما بلغهُ ذلك قال سينال ابني قصب السبق في اي عمل يباشرهُ لما كان يراهُ فيهِ من النباهة. فكتب الى صهرهِ القبطان يخبرهُ بواقعة الحال فورد عليهِ الجواب يقول وما ذنب هوراشيو المسكين حتى يكون هذا نصيبهُ فلئلاَّ ينسب الينا الغدر والظلم في ما ياتي بلغوهُ المشقات والمخاطر التي تكتنفنا اهوالها ونحن نجوب البحار

فيظهر مما قيل ان نلسون لم يكن الصبي الذي اراد القبطان ان ياخذهُ الى خاصتهِ ويعتني بامرهِ كما مرَّ آنفًا وذلك لان نلسون كان اصلاً نحيف البنية وزادهُ سقمًا داء البرداء الذي عمَّ انكلترا كلها في ذلك الزمان. على ان الظاهر لا ينبئُ دائمًا بما في الباطن وما كان منظر نلسون الخارجي ليبطل تلك الهمة العليا والحذاقة الغريبة اللتين نشأتا فيهِ منذ الطفولية. رُوي عنهُ انهُ ذات مرة غاب عن الطعام ولم يعلم احدٌ اين هو وبعد التفتيش الشاق رأتهُ جدتهُ بجانب جدول ماء قد عجز عن عبورهِ فنادتهُ اني لأعجب ان الجوع والخوف لم يكرهاك على الرجوع الى البيت فاجابها كيف يكون هذا وانا لا اعرف الخوف وما هو هذا الذي تحدثينني بهِ. ورُوي ايضًا انهُ بعد ان رجع هو ورفقاؤهُ التلاميذ الى المدرسة من فرصة الميلاد بدأوا يتشاورون على سلب اجاص في بستان معلمهم فلم يجسر على ذلك حتى اكبرهم اما نلسون فلما رأى انهم لا يستطيعون الاَّ الكلام اخذ مسئولية الامر على نفسهِ فدلوهُ من احد الشبابيك الى البستان فنهب الاجاصات كلها ولما رفعوهُ قسمها عليهم ولم يترك لنفسهِ شيئًا وكان يقول ان ما حرَّكني الى ذلك هو خوف رفاقي فقط

ودخل نلسون الخدمة البحرية في سن الثلث عشرة ولاقى في بدء الامر مشقات ووحشة جسيمة بدلاً من ازمنة المسرات الاولى فتكدر عيشهُ برهةً وتحسر على ما فات وهذا شان جميع الناس في مثل تلك الاحوال. ثم اخذ التلهف على زمن الصغر ينقشع عن فؤادهِ ويقلّ كلما سارت سفينتهم على متن البحار فوطَّد آمالهُ على احراز ما يكسبهُ الفخر فلم يخب مسعاهُ ولم تثنِ عزائمهُ الشدائد

والملمات .وكان اشهر من نارٍ على علم في حب الوطن وهذه قضية اثبت من ان تبرهن عند بني شعبهِ اجمعين لانهُ بذل كل ما في وسعهِ للوصول الى رفع شان الوطن و بنيهِ.وحارب باسم امتهِ حروباً عديدة شديدة حتى انتشر صيتهُ الى ابعادٍ شاسعة وخشي سطوتهُ جميع رجال الباس واثنى على قوتهِ وحذقهِ اكابر رجال الارض وتواردت عليهِ الهدايا النفيسة من امبراطور روسيا وسلطان الاتراك وملك سردينيا وغيرهم تهنئة بنصراتهِ على اعدائهِ ولاسيما نصرتهُ على بونابرت في معركة النيل. ولقّبهُ رجال دولتهِ بكثير من الالقاب الشرف علامة على استعظامهم اعمالهُ والخدمات التي كان يخدم بها وطنهُ . وكذلك اترابهُ وعموم بني وطنهِ هادوهُ بالهدايا الثمينة اشعاراً بعظم اعتبارهم للمقام الرفيع الذي اورثهم اياهُ بعقلهِ السديد وبأسهِ الشديد .

واشهر الوقائع التي شهدها نلسون وادار زمامها وقعة مار فنسنت سنة ١٧٩٧ كانت سفنهُ فيها لا تزيد عن العشرين وسفن اعدائهِ الاسبانيوليين ٢٨ فالتقى المهالك بقلب لا يهاب الموت وقهر الاعداء ومنع سفنهم من الفرار ولم يزل بهم حتى سلموا.ومعركة ابي قير في السنة التالية التحمت بينهُ وبين جيوش بونابرت وكان عددهم احد عشر الفاً ومئتين وثلثين مقاتلاً وعدد بوارجهم ثماني عشرة بارجةً اكبرها واشهرها البارجة المسماة اوريان اي المشرق ودونها يسيراً ثلث عشرة قطعة يتبعها اربع فرقاطات ومحمولها الف ومئة وتسعة وستون مدفعاً. وكان عدد بوارجهِ اربع عشرة قطعة كبيرة محمولها الف واثنا عشر مدفعاً وعدد جنودهِ ثمانية آلاف وثمانية وستين مقاتلاً فقط فقاتلهم واستظهر عليهم وحطّم بوارجهم فلم ينجُ منها غير اربع مع ان موقعها كان حصيناً وموقع بوارجهِ عرضة للخطر واحترقت الاوريان اكبر بوارجهم ومن خشبها صنع بعض نوتية نلسون تابوتاً لهُ ليدفن فيهِ ظافراً.ومعركة كوبنهاغن سنة ١٨٠١ استظهر فيها على اهل دانيمارك بعد اهوال ذريعة.ومعركة ترافلكار سنة ١٨٠٥ لقي فيها الفرنساويين باحدى وثلثين قطعة.وكانت بوارجهم اربعين فكسّر وغرّق واستأسر وشتّتهم كلّ مشتّت وقضى نحبهُ في أبان هذه المعركة ظافراً .

ولما كان المقام لا يحتمل كل ما يراد بسطهُ عن حياة هذا البطل واعمالهِ اختم كلامي بما جاء عنهُ في اقوال احد مؤرخي الانكليز ومنهُ يستبين سمو المقام الذي حازهُ والاوصاف التي تفرّد بها بين ذويهِ .قال ان امة الانكليز من عالٍ ودون لما بلغها موت نلسون وهو في معركة ترافلكار حسبتهُ صاعقة انقضت عليها من حيث لا تدري.واسف عليهِ الجميع اسف الاحباء فانهُ كان حبيبهم وركن فخرهم وكدر موتهُ افراحهم بنصرة ترافلكار.وشق على انكلترا انهُ لم يعد ممكناً لها بعد بينهِ ان تكافئهُ على افضالهِ السابقة الاّ بفروض الجنازة واعتناء المدفن ومنح الجوائز لذوي قرابتهِ.وقال ايضاً على انا لسنا نعتقد كيفما كان الامر انهُ مات قبل استتمام عملهِ وليس بواجب ان يبكى انسان نال ما نالهُ

نلسون من المآثر معتليًا الى اوج الشهرة والاعتبار. فقد قيل ان ميتة شهيد الحق نصرة لا تعلوها نصرة وميتة شهيد الوطن حسرة ويالها من حسرة واما ميتة الغالب القاهر في آن الغلبة فما اجملها وما اسماها ولا يبلغ احد مجد نلسون وقد مات كما مات الا بنتلو راكبًا مركبة نارية تجرها خيول النيران. فاودعنا اسمًا ومثالاً بحركان مروّة وتخوة جميع احداث انكلترا وخلف لنا باسمو الفخر والمجد وبمثاله النصرة والبأس على مدى الايام طبقًا على القول الحق ان اشخاص العظماء لا تموت ونفوسهم تؤثر في من خلفهم على توالي الاجيال اه

وكان سعي نلسون وكده في مصالح الوطن داعيًا لالتفات ارباب مجلس الانكليز الى من له بعد موته فانالوا اخاه لقبًا من القاب الشرف وقطعوا له كل سنة ستة آلاف ليرة ومنحوا كلاً من اخواته عشرة آلاف ليرة. واقاموا له مدفنًا عموميًا وكثير من المدن الكبيرة صنعت له تماثيل وابتنت له مدافن خاصة بها وقطّعوا تابوت الرصاص الذي حمل فيه من ترافلكار اربًا اربًا وتقاسموه تيمنًا به. والنوتية الذين شهدوا جنازته مزّقوا الراية التي كانت منشورة على تابوته واخذ كل قطعة ليتذكره بها ما دام حيًا . فعليكم يا رجال الدنيا العظام بالاقدام فلا مساعيكم تخيب ولا اعمالكم تنكر عليكم وذكركم يبقى مخلدًا في بطون التواريخ واوصافكم تبقى مثالاً لمن بعدكم

التوفير المالي

في الايطالي ان احد المعتنين بالتوفير المالي بڤينا وهو المعلم نيومان سبالار طبع رسالة في التوفير العمومي الذي وقع في الدنيا سنة ١٨٧٧ ومن جملة ما فيها بيان المواصلات الحالية التي جرت بين امم الدنيا فقال

سكك الحديد * ان راس المال الذي صرف في سكك حديد الدنيا يتجاوز السبعين مليارًا من المارك ولهذه السكك الحديدية اثنان وستون الف مزجية ومئة واثنا عشر الف عجلة للركاب ومليون ونصف من عجلات السلع وتنقل في كل سنة مليونًا ونصفًا من الركاب وستة عشر مليارادًا من قناطير السلع

البواخر * ان تجارة بحرية اوروبا لها سبعة آلاف واربع مئة باخرة تحمل على التقريب ثلاثة ملايين طونلاته (الطونلاته عشرون قنطارًا تونسيًا) ومن هذا المقدار لانكلترة خمسة آلاف ومائتا باخرة تحمل اكثر من مليارديرن طونلاته وللممالك المتحدة باميريكا الشمالية اربعة آلاف ومائتا باخرة وسبعة عشر الفًا وثمانمائة مركبًا شراعية

التلغراف * في مبدإ سنة ١٨٧٧ كان في اوربا ....١٥٨ كيلومتر من الاسلاك التلغرافية

منها ٦٥٠٠ لروسيا ومنها ٥٤٠٠ لفرنسا ومنها ٤٩٠٠ لالمانيا ومنها ٤٠٠٠ لانكلترة وغيرها وقد وصل على هذه الاسلاك اثنان وثمانون مليونًا من الرسائل في سنة ١٨٧٦ وكانت المواصلات اذ ذاك جارية بين اسلاك اوربا وجهات الدنيا الاخر ما عدا الثلاثة خطوط التي باسيا وبها خمسمائة وستون سلكًا يبلغ كيلها خمسة وستين الف ميلاً بحريًا وفي الاميريك ١٨٢٠٠٠ كيلومتر من الاسلاك ارسلت عليها ثلاثة وعشرون مليونًا من الرسائل وفي كلٍ من اسيا واستراليا من الثانية الى التسعة وثلاثين الف كيلومتر من الاسلاك تنقل لكل واحدة من هذه القارات مليونين ونصفًا من الرسائل وفي افريقية ١٢٠٠٠ كيلوميتر كلها معدَّة لمصر والجزائر وتونس تنقل مليونًا ومائتي الف من الرسائل

البريد * ان البريد مستعمل اليوم الى اقصى جهات الدنيا اي من هامرفيست الى النوفيل زيلاند فتتاع في اوربا مبادلة نحو ثلاثة مليارات من المكاتيب واوراق البوسطة وهذا المقدار يرجع منهُ الى انكلترة نحو المليارد ولالمانيا سبعمائة مليون ولفرانسا ثلاثمائة وستة وستون مليونًا وللنمسا والمجر ثلاثمائة مليون ولايطاليا ١٢٠ مليونًا وغير ذلك بحيث اذا حسبناها على بعضها رأينا ان كل واحد يرجع لهُ سنويًا ٣٢ مكتوبًا في انكلترة و٢٤ في السويسرة وخمسة عشر في المانيا وعشرة في فرنسا وعشرة في النمسا والمجر اما التركية فانها على هذه النسبة لم تبلغ الأخمس مكتوب لكل شخص وفي الاميريك يبلغ الارسال سبعمائة مليون وفي اسيا ١٥٠ مليونًا وفي استراليا خمسين مليونًا وفي افريقية ٢٥ مليونًا من المكاتيب (الرائد التونسي)

اخبار واكتشافات واختراعات

غرائب معرض باريس

من غرائب هذا المعرض التي لا تحصى نواة كرز فيها مئة سكين تفتح وتغلق ولها انصبة من خشب البقس وكلها لا تزن اكثر من سبع قمحات ولا ترى الاَّ بالنظارات المكبرة لشدَّة صغرها * ومنها كتاب من اصغر كتب العالم يحتوي على مؤلف ضخم من مؤلفات دانتي الشاعر الايطالي والكتاب منضض ومجلد بمخمل احمر وهو من اجمل الحمائل وانسبها للتعليق في سلاسل الساعات ومنها مثال بناء محل البوسطات في مدينة نيويورك بالبلاد المتحدة (وهو بناء هائل الكبر عظيم الاتساع) وهذا المثال مؤلف من ٢٨٤٠٠٠ قطعة ومصغر عن البناء الاصلي على نسبة القدم الواحدة الى $\frac{1}{32}$ من القيراط (القدم ١٢ قيراطًا) ومنقول عن رسوم تستغرق وقت رجل واحد يشتغل ست ساعات في اليوم

مدة ست سنوات

ومن غرائبهِ في الكبر البلون المشهور المعروف ببلون جيفارد طول قطرهِ من جانب الى آخر ١١٨ قدماً وعلوهُ ١٨٠ قدماً اذا انتفخ ومساحة سطحهِ ٤٢٠٥٧ قدماً مربعة وثقل غلافهِ ٠٨٨٠ ليبرا وهو مصنوع من ثمانية طوق من الحرير والصمغ الهندي وذلك يستغرق اربعة آلاف متر من القماش الذي عرضهُ ١ ٢/١ متر وثمن كل متر منهُ اربعة عشر فرنكاً . وحولهُ شبكة من الاوتار ثقلها ٦٦٠٠ ليبرا . ومساحة باطنهِ ٨٤٧٥٩٨ قدماً مكعبة وثمنهُ اكثر من عشرين الف ليبرا انكليزية وتتصل بهِ مركبة مستديرة دورها نحو ١٩ متراً وتسع خمسين شخصاً وهذا محمول البلون عادةً . ويقتضي لهذا البلون الهائل اسبوع من الزمان حتى يمتلئ هيدروجيناً واثنان وستون الف فرنك لاستحضار ذاك الهيدروجين ويدفع كل من ركبهُ عشرين فرنكاً * ومنها برميلان واسعان مزخرفان بانواع النقوش والادهان احدهما يسع ستين الف لتر من الخمر (نحو ثلاثة آلاف جرة) وهو مملوء من الشمبانيا والآخر يسع مئة الف لتر (نحو خمسة آلاف جرة) وهذا يذكرنا بما ذكر عن قالب من الجبن عرض في معرض فيلادلفيا بالولايات المتحدة قيل انهُ كان في الوسع والسمك كافياً لان يبنى عليهِ بيت معتدل الاتساع . وهذا من اغرب ما سمع بمثلهِ

ومن غرائب معرض باريس ساعة دقاقة مصنوعة من فتات الخبز صانعها رجل من اهل بيرو بامبركا وقيل صرف على عملها ساعات بطالتهِ مدة ثلث سنوات وكان يلصق فتات الخبز بملح من الاملاح يقيهِ من فعل الماء ونحوهِ وهذه الساعة متقنة العمل مضبوطة الدوران * ومن غرائبهِ عرش من البلور بديع الصنعة . وقارب خرطهُ اهل كولتيبا من شجرة واحدة من الماهوكاني طولهُ ٣٢ قدماً وثقلهُ اثنا عشر الف اقة . وخزانة على غاية الجمال والزخرفة مغشاة بنياشين واكاليل من الزهر مصنوعة من نحاس وملبسة مينا شفافة . وتحتوي على المنشور بالحبل بلا دنس مترجماً الى ستين لغة . وكتاب فيهِ كل صور الخط التي شاعت في العالم منذ القرن السابع حتى القرن الثامن عشر بعد المسيح . وطفل مصنوع من الصمغ الهندي اذا ضُغط عليهِ صرخ كطفل يبكي ولا يميَّز صوتهُ من صوت الاطفال وكثيراً ما تُغش الامهات والمراضع

وفي هذا المعرض من الآلات ما يعجز قلم البليغ عن عدّهِ ووصفهِ ولكلٍّ منها ميزة بوجه من الوجوه فبعضها يميز بدقة تفاصيلهِ وبعضها بضبط اعمالهِ وبعضها بعظم سرعتهِ الى غير ذلك . ففي معرض آلات الفلاحة الفرنسوية آلة تصنع الزبدة من الحليب في اقل من دقيقة من الزمان واخرى تحلب البقر وتكاد لا تمسها واخرى تقشر البطاطا من نفسها . وفي معرض التتن آلة لعمل السيكارات يوضع في شق منها

طرف لفة ورق السيكارة ويدار دولاب فيها فتقطع اللفة من نفسها قطعاً قطعاً ثم تحشو هذه القطع تبغاً وتلفها وتصمغها وتقذفها الى وعاء امامها فلا يحتاج العامل الى اكثر من وضع طرف اللفة وإدارة الدولاب فتخرج السيكارات على اتم المراد في لمحة عين . وهناك آلة أُخرى لرزم التبغ رزماً بأن تدخل رزمة ذات وزن معيَّن اليها فتلفها وتحسن رزمها ثم تدفعها لمن يستلمها وإما اذا زاد وزن الرزمة او نقص درهماً فتردها دون ان تمسها ولا تسلك سبيل النفاق• ومن جملة ما هناك مركَّبة مركَّبة من من عجلتين او ثلاث يسيرها البخار بضعفي السرعة التي تسير بها خيل العربات فتغني الراكب عن عربة وحصان .ولو لم تكن نفقتها اكثر من نفقات عربات الخيل لكانت تحلُّ محلها قبل طويل

لا يخاطر الاَّ الجريء

لا يخفى ان الاوقيانوس الاتلانتيكي اعمق من البحر المتوسط واوسع كثيراً ومياهة قلما تسكن كما تسكن مياه هذا البحر والسفن قلما تقطعة من اوربا الى اميركا او منها الى اوربا ولا تلقى في طريقها عوائق من النوء او العواصف او الضباب او ما اشبه ولذلك يبنون للسير فيهِ سفناً اكبر وامتن غالباً من سفن هذا البحر . لكنهُ قد ورد في الاخبار الاخيرة ان اخوين من اهل الولايات المتحدة سافرا من اميركا الى باريس في قارب طولهُ ١٩ قدماً وعرضهُ ست اقدام او اكثر قليلاً وعمقهُ قدمان وربع قدم فقط وهو مثقَّل بآنية مملوءة ماء لئلاَّ تقلبهُ الامواج . فقضيا على قطع الاوقيانوس ٤٥ يوماً وتوجها نحو باريس وهذه ثاني مرة قطع فيها هذا الاوقيانوس بقارب صغير كهذا منذ بداءة ما عهد السير فيهِ الى الآن

اللعل القوي . صباغ جديد

شراكة القوَّة النمسوية تبيع الآن صباغاً جديداً يسمى اللعل القويّ . يصبغ الصوف صبغاً احمر وبرتقاليًّا ثابتاً لا ينفض بالهواء ولا بالشمس ولذلك يفضل على القوة في كل ما تستعمل لهُ . اما كيفية الصبغ بهِ بالالوان المختلفة فكما ترى

الاحمر * يشبب الصوف بالشب والطرطير (من ١٥ الى ٢٥ من الشب الى مئة من الصوف وزناً ومن ٥ الى ٦ من الطرطير) ويغلى ساعة ويغسل ثم يذاب جزءان من هذا اللعل بماء غالٍ ويمزجان بخمسة الى عشرة اجزاء من الطرطير فتصغر الاجزاء . فصبغ الصوف بها وهي غالية وابقهِ فيها ساعة ثم اغسلهُ جيداً وانقعهُ ساعة في ماء على ١٤٤° ف فيهِ جزءان من خلات الصودا

القرمزي * اضفت الى الشب في العمل المتقدم جزءا من التصدير المتبلور

الارجواني القاني ☆ ثبّت الصوف بعشرة اجزاء شب ازرق و٦ اجزاء طرطير واجرِ كما تقدم اولاً .

الاحمر الناقع ☆ ثبّتهُ بخمسة اجزاء قصدير متبلور ولا تضع من اللعل الاّ جزءا واحدًا الجزء وزن واحد اذا حسب الصوف ٥٠ة وزن

الضوء بالكهربائية

هل يبعد ان الليل يصير يومًا كالنهار والاكتشافات تزيد من يوم الى آخر. فمنذ زمان يسير شاع انهم توصلوا الى تضوئة كل مصابيح الغاز في مدينة دفعة واحدة بالكهربائية وجاء في الاخبار الاخيرة ان اديسون مخترع الفونوغراف اخترع اختراعًا بهِ يغني الناس بالكهربائية عن الغاز وغيرهِ من الانوار . وذلك ان الكهربائية التي كان يضاء الغاز بها تمرُّ على لفّات من سلك البلاتين . فاذا تكاثفت الكهربائية عليها بمجموع سلك البلاتين حتى يضيء من نفسهِ ولكن اذا اشتدت فوق ذلك يذوب. فاخترع اديسون هذا اختراعًا لطيفًا يضعف قوة المجرى الكهربائي عن السلك فلا يذوب والمظنون ان الكهربائية ستحل بذلك محل غيرها من الانوار وقد انحطت قيمة اسهم شركات الغاز في بلاد الانكليز والبلاد المتحدة عند شيوع هذا الخبر

السم الناقع في البضائع الافرنجية

قلنا مرة ان بعض الماكرين من الافرنج يصبغون بضائعهم باصبغة سامة وقد رأينا الآن في بعض جرائدهم العلمية ان اكثر النسج المصبوغة باللون القرمزي والازرق والاخضر فيها كثير من الزرنيخ وقد حلل الاستاذ نيكولاوس الاميركي الشهير ثوبًا فوجد في كل ذراع مربعة منهُ نحو اربعين قمحة من الزرنيخ. وقد رُوي حديثًا ان طفلاً كان نائمًا ووجههُ مغطى بمنديل فلما استيقظ رضعهُ كعادة الاطفال فمات مسمومًا بصباغهِ كما تبين بالامتحان الكيماوي . والصباغون بهذه الاصبغة يعلمون مضارها جيدًا وانما يستعملونها طمعًا بالربح القبيح فيقتلون غيرهم طمعًا ببعض الدريهمات . فحذارِ من مكرهم

مربى البندورة العال

خذ البندورة وضعها في الشمس حتى تنضج جيدًا ثم شققها والقِ عليها ملحًا كافيًا ثم اغلها حتى تنضج ونزلها عن النار حتى تبرد قليلاً وصفها بصفاة تحفظ البزر مع النشر واعصرها باليد ثم رد المصير على النار واغلهِ حتى يصير بقوام الدبس الشديد وانت تحركهُ دائمًا وحينئذٍ نزلهُ عن النار وعطرهُ بمحوق البهار والفلفل والقرفة والقرنفل ثم اسكبهُ في صحف وضعهُ في الشمس واحترس عليهِ من الندى (فانهُ يكمدهُ) حتى يصير اشد من العجين . ثم ضعهُ في مجامع لا فرق في معدنها الاّ الحديد ومتى اردت استعمالهُ فخذ قدر الحاجة وضعهُ في صحن وصب عليهِ ماء سخنًا او باردًا وحلهُ بالملعقة وضع محلولهُ على الطبخ فهو اجود من البندورة الطرية كاتبهُ

داود شبلي الصليبي

فائدة الطيور للزراعة

ليس بخافٍ على احد ان لا شيء اضر بالمزروعات من الحشرات كبيرة كانت كالجراد والديدان او صغيرة كالدويبات التي لا تستفردها العين لصغرها بل تراها مع غيرها كغبار دقيق منتشر على الاغصان والاوراق. ومن انعم النظر في افعال الحشرات واطلع على تقارير المجالس الزراعية في الممالك الافرنجية رأى ان اضرارها تكاد تفوق التصديق لانها تبلغ ملايين كثيرة من الليرات. واذا اعتبرنا كيفية حياتها وكثرة توالدها لم نرَ شيئاً يمنع انتشارها في كل مكان وافسادها جميع المزروعات لو لم تقم لها العناية خصماً قويّاً يفني اثرها ويكفي الناس شرها وهو الطير الذي يحسبهُ الانسان عدوًّا لهُ بسابقة على خيراتهِ حالة كونهِ من اصدق اصدقائهِ واسعاهم في خيرهِ

وربَّ قائل يقول ما عسى الطير ان تأكل من الحشرات وهي اكثر من ان تقدر فنقول انهم قد وجدوا بالاختبار ان طيورًا قليلة تأكل منها ما يكفي لخراب بلاد كبيرة كما سترى. قال الاستاذ ترُدول في مجمع التاريخ الطبيعي انهُ مسك فرخين من افراخ نوع من العصافير ثقل كلٍّ منهما ست مئة قمحة واطعمهما في الليلة الاولى ست دودات من الدود المسمى بابي مغيط وفي اليوم الثاني عشرين فاكلاها بشراهة كلية. وفي صباح اليوم الثالث اطعمهما ست عشرة دودة فضعف احدهما ومات بعد الظهر فشقهُ فوجد حوصلتهُ ومصرانهُ فارغة تمامًا فاستنتج انهُ مات جوعًا فاطعم اخاهُ خمس عشرة دودة في ذلك اليوم واربعًا وعشرين في اليوم الرابع وخمسًا وعشرين في الخامس وثلاثين في السادس ومع ذلك كان جسمهُ ينحل كل يوم فزاد لهُ الطعام بالتدريج حتى انهُ اطعمهُ في اليوم الرابع عشر ثماني وستين دودة ثقلها ٧٥٠ قمحة وكان ثقلهُ اذ ذاك ٦٠٠ قمحة فقط. ولو صفّت هذه الديدان الثماني والستون ذنبًا لرأس لامتدت اربع عشرة قدمًا اي كانت اطول من مصرانهِ عشر مرات. وفي اليوم الخامس عشر اطعمهُ لحمًا نيئًا وجعل يزيد مقدار اللحم حتى اطعمهُ في اليوم السابع والعشرين سبع مئة قمحة من هبر البقر. ولو اكل الانسان على هذا المعدل لاقتضى لهُ ثلاثون اقة من اللحم واربع وعشرون اقة من الماء يوميًا. هذا اقل ما ياكلهُ العصفور الصغير كل يوم ولا يكتفي باقل من ذلك لان الاستاذ المذكور حلل سلح هذا العصفور مرارًا فلم يجد فيهِ طعامًا غير مهضوم. ولو شُقّت حواصل جميع الطيور من البوم اقصاها عن بيوت الناس الى العصفور ادناها لوجدت ملآنة من الحشرات ولا سيما ايام التفريخ. وقد وجدوا بالامتحان انها لا تأكل الحبوب ولا الاثمار الَّا اذا عجزت عن وجود الحشرات وانها اذا قلَّت في بلاد بسبب من الاسباب كثرت حشراتها ومحلت اغلالها فاذا ثبت ما ذكر وجب على اولي الامر والنهي الذين يهمهم خير بلادهم ان يمنعوا صيد طيورها وان

لا يقصروا سلطانهم على اهل البلاد بل ينفذوها على الاجانب ايضاً وقد فعل ذلك بعض ولاة اوربا فافلحوا فعسى ان اكثر الممالك تقتدي بهم

ما يصرف في جرنالات اميركا على الاعلانات

لا يخفى ان اصحاب الجرنالات في اوربا يخصصون صحائف معلومة من جرنالاتهم لاعلانات ارباب البنوك والتجار واصحاب المعامل والاخذ والعطاء وغيرهم فاذا اراد احد مثلاً ان يبيع بيتاً او يستأجرهُ او يبيع سفينة او بضاعة او امتعة يعلن ذلك بواسطة الجرنالات ليكون بمعلوم الجميع وبذلك يسهل الحصول على ما يرومهُ من بيع او شراء حتى ان الخادمين والخادمات يعلنون ايضاً في الجرنالات انهم يطلبون خدمة ويبينون ما لهم من الجدارة بها من حسن السيرة ونحو ذلك وهو من جملة الاسباب الميسرة للامور المعاشية كما لا يخفى . وهذه الاعلانات لا تغير من منوال الجرنال ولا من راي صاحبهِ ولا توجب عليهِ مسئولية والمظنون ان اكثر الجرنالات ايراداً من هذه الاعلانات جرنال التيمس المطبوع في لندرة فان ايرادهُ منها يبلغ نحو ٥٥٠٠٠٠ ليرة انكليزية في السنة ثم نيويورك هرلد المطبوع في اميركا ايرادهُ ١٠٠٠٠٠٠ فرنك وهو اكثر من ٢٨٥٠٠٠ ليرة انكليزية ثم الستاس زيتنغ ايرادهُ ٩٠٠٠٠٠ فرنك ثم النيويورك تيمس ايرادهُ ٧٢٠٠٠٠ فرنك وليس في اميركا جرنال ايرادهُ من الاعلانات اقل من ٥٠٠٠٠ فرنك واشهر من يصرف على هذه الاعلانات من التجار وارباب المعامل مستر ستوبرت فانهُ يصرف في كل سنة ١٠٠٠٠٠ ليرة انكليزية او ٢٥٠٠٠٠٠ فرنك واللورد تايلر يصرف ١١١٥٠٠٠ فرنك ومستر يابت يصرف ١١١٥٠٠٠ فرنك وروبرت بونر يصرف ١٠٠٠٠٠٠ فرنك ومستر برنوم يصرف ٢٠٠٠٠٠٠ فرنك فجملة ما يصرف في مدينة نيو يورك وحدها في الاعلانات تبلغ ٢٥٠٠٠٠٠٠ فرنك في السنة فهكذا تكون التجارة والجرنالات (الجوائب)

في اوائل ت ا الماضي استدعى جناب القس راي والدكتور كارسلو معلمي مدارسها البسيطة في لبنان الى مركزها الشوير فاجتمعوا معاً بضعة ايام وقدموا خطباً مفيدة اكثرها متعلق بهيئة التعليم وتباحثوا في الوسائل التي تقدم المدارس كامانة المعلم وسياستهِ للتلاميذ وانموذج تعليمهِ وسلوكهِ بين الاهالي وهلمَّ جرّاً ولاتمام الفائدة قد عيّن لاولئك المعلمين شهران للتعلم في مدار السنة . فلا نرتاب ان اموراً كهذه تعود على تلك المدارس بنفع جسيم ولنا الامل ان وكلاء المدارس في بلادنا يتبعون هذه الطريقة لما لها من العواقب الحميدة (مراد البارودي)

مسائل واجوبتها

(١) من ولاية نيو يورك باميركا . ما هي حرارة الصيف عندكم * الجواب . هذا معدل حرارة اربعة اشهر الحرّ بحسب ما في ارصاد المرصد الفلكي والمتيورولوجي ومعدل اعاظمها ايضاً

	سنة ١٨٧٧		١٨٧٨	
	معدل الحرارة	الاعظم	معدل الحرارة	الاعظم
حزيران	٧٩ْ ٤٢ ف	٩١ْ ٥ ف	٨٠ْ ٤٦ ف	٩٠ْ ٩ ف
تموز	٨٥ ١	٩٥ ٨	٨٥ ٦	٩٨ ٠
آب	٨٥ ٦	٩٩ ٠	٨٨ ٣	٩٩ ٣
ايلول	٨٣ ٨	٩٦ ٠	٨٣ ٢٤	٩٥ ٠

(٢) من لندرا . زيت حلو رائق وضع في برميل وارسل الينا فوصل الى هنا مرًّا فهل من وسيلة لاعادته حلوًا * الجواب . ضعوا معهُ ماء وسخنوهُ على النار وعندما يروق اريقوا الزيت الذي يطفو على وجه الماء الاّ العكر تجدوهُ حلوًا والاّ فيقتضي فحصهُ لمعرفة ما احدث فيهِ المرارة

(٣) ومنها . كيف تلحم العظام * الجواب . بملاط من بياض البيض المجبول بدقيق ناعم من الكلس غير الرائب ثم تجفف على النار بالتدريج

(٤) من الاسكندرية . كيف تدبغ جلود الارانب * الجواب . تدهن بواطن الجلود بمذوّب الشب الابيض ثم يرش عليها مسحوق الجبسين او الطباشير وتجفف وان اريد تغيير لونها تدهن بماء الكلس حتى تزول كل الادران عنها ثم تبسط على لوح وتدهن بالصباغ المطلوب بعد ان تدهن بمثبت من مثبتات ذلك الصباغ

(٥) من المنصورة . قبلاً سالناكم عن خمر الكينا والمقصود هو خمر خشب الكينا فترجوكم الاجابة على هذا ايضاً * الجواب . خمر الكنيكينا اي خمر خشب الكينا يستحضر بطرق مختلفة وهاك الطريقة الرسمية لاستحضاره . ينطن ٣٠ كرامًا من خشب الكينا كاليسايا في ٦٠ كرامًا من الكحول على درجة ٦٠ مدّة ٢٤ ساعة ثم يضاف الى ما ذكر الف كرام من الخمر البيضاء او الحمراء ويترك الجميع مدّة عشرة ايام ويحرك في اثنائها . ثم يصفى ويعصر ويرشح بورق الترشيح

(٦) من رام الله . كيف يمنع عرق اليدين . الجواب . بغسلها بحامض السليسليك او بمزيج من الماء والخل مرتين او ثلاثًا كل يوم

(٧) ومنها . بمَ يسكن التهاب الانامل.
الجواب . هذا الالتهاب عرض من اعراض مرض مستتر او موضعي او نتيجة آفة أُخرى ولا يعلم سببهُ ولا دواؤهُ الا بالفحص

(٨) ومنها.ما هو دواء الجرب فقد اصيب بهِ كثيرون من اهل قريتنا . الجواب. ان كان ما تذكرونهُ هو الجرب بعينهِ فانظروا علاجهُ وجه ٤٢ من هذه السنة

(٩) ومنها. ما هو دواء البرداء . الجواب. الدواء الافضل مستحضرات السنكونا واشهرها سلفات الكينين المشهور بالكينا او بالسلفاتو . واما اذا استعصت البرداء وكانت نتيجة علة اخرى كامنة في البدن فلا يغني الاقتصار على الكينا عن معالجة الطبيب

(١٠) من لبنان . لماذا لا تصلح الحجرية في الجبل وهل يمكننا ان نستعمل الترابة الافرنجية في ايام المطر
الجواب . لانها تتقلص بالبرد فتنشق او لان الماء الداخل مسامها يجمد بالبرد فينسع جرمهُ و يشققها.اما الترابة الافرنجية فاشكال كثيرة فما يسمى منها بملاط برتلند يمكن استعمالهُ في كل حين واما غيرهُ فقد يصلح استعمالهُ في كل حين او لا يصلح حسب نوعهِ

(١١) من الظهر الاحمر . جرَّبنا دهان الخزف بالمردسنك فلم يصح فنرجو الافادة عن ذلك وعن الدهان الحلبي والشامي والافرنجي
الجواب .ان ما كتبناهُ في هذا المرضوع نقلناهُ عن كتاب اجمع اهل اوربا واميركا على الجري بموجبهِ ونحن قد رأينا الخزافين في قرية من لبنان يستعملون المردسنك حسب ما قلنا. والادهان التي ذكرناها هي كل ما وقفنا عليهِ الى الآن مما يمكن استعمالهُ في هذه البلاد

(١٢) ومنها.كيف تذاب قطع النحاس حتى تصير قطعة واحدة. الجواب تذاب بالنار وتسبك وتطرَّق

(١٣) من الناصرة كيف يمحى الحبر الاسود عن الورق .الجواب يمحى بوسائط مختلفة بحسب اختلاف نوع الحبر كالكلور والحوامض والقلويات والغسل بالماء والفرك بسكين او بصمغ هندي مما يستعمل لمحو الحبر

تعتيق الخمر

قيل انهُ اذا اضيف جزء ونصف من فصفات الالومنيوم الى مئة جزء من الخمر قلّت حموضتها وتحسّن طعمها حتى كأنها قد عتقت ست سنوات

ذكر في التيمس نقلاً عن اخبار مراكش ان القحط فيها في مزيد حتى اضطرت الناس الى اكل الحشيش فاستحوذت عليهم الامراض

المقتطف
الجزء الثامن من السنة الثالثة

الحيات

تابع ما قبله

الحيات غير السامة * اشكالها كثيرة جدًّا واكثرها يدخل تحت نوع الصل ولكنا قسمناها الى اربعة اقسام كبيرة الجان والحنش والثعبان والقزة وكلها غير سامة ولكن الثعابين منها اقتل من السامة لانها تلتف على فرائسها فتميتها سحقًا كما سترى

الجان * حية اهلية صغيرة الراس مثلثة ضيقة العينين كحلاؤُهما مستديرة الحدقتين مبرومة الجسد طويلة الذنب دقيقته كبيرة الفم لها اسنان كثيرة في الفكين وليس لها انياب بطنها مغطّى بصف واحد من الصفائح واسفل ذنبها بصفين طولها غالبًا نحو ثلاث اقدام جلدها اصفر زيتوني مرقط على خاصرتيها برقط سود وهي تأوي الغابات والسياجات ولاسيما ما جاور منها الماء. اخص طعامها الضفادع وتاكل ايضًا الحشرات والديدان والعصافير والفيران وقد تخوض المياه في طلب فرائسها بل قد تسكن المياه ايضًا (وحيات الماء العذب غير سامة) وتبيض في الاماكن الحارة الرطبة كالمتابن والمزابل بيوضًا منتظمة في سمط واحد كالعقد وهي من خمس عشرة الى عشرين . وتجتمع الجنّان (جمع جان) ايام البرد في سَرَب فينثني فيه بعضها على بعض وتلبث بغير حراك الى ان تأتي ايام الحرّ فتخرج في طلب رزقها. والغالب فيها انها تنسلخ من قشرها بعد خروجها من مشتاها وقد عهدوا في بعضها خلع سلخها مرتين او اكثر كل سنة . وهذا السلخ ليس جلد الحية كما يظن العامة بل هو مفرز غروي يفرز من جلدها ويتطبع كله . وينشكل بشكلها وهي غير سامة فلا ضرر من وجودها في البيوت ولكنها اذا أُغضبت او أُهيجت هبَّ منها رائحة كريهة جدًّا. وفائدتها في اكل الحشرات لا توازي ضررها في اكل الضفادع آكلة الحشرات وفي الشكل السابع المرسوم على الصفحة الثالثة صورة جان تابع ضفدعًا الى الماء فان مسكها ابتلعها

ولو كانت اكبر من رأسو كثيرًا على ما تقدم من تركيب شدق الحية . واسم هذا الجان عند علماء الحيوان (Natrix torquata)

الحنش * حية سوداء تبلغ ست اقدام طولاً وتتسلق الاشجار في طلب اعشاش الطيور واذا رآها الانسان وهرب منها تبعتهُ غالبًا ولفت على رجليهِ ورمتهُ على الارض غير مضرة لهُ سوءًا لان ليس لها انياب لتلسعهُ ولا يحملها على اتباعهِ الاَّ المداعبة . ويقاربها نوع يسكن افريقية يتسلق الاشجار فتبادر اليهِ العصافير ولا تزال تزدحم عليهِ حتى تلقي بانفسها في فيهِ فيلتقمها غنيمةً باردة كما ترى في الشكل الحادي عشر المرسوم في الصفحة الرابعة. وامثلة ذلك كثيرة في الحيوان والطير قيل ان الضفادع تلقي انفسها في النار عن طيب نفس واما العقارب فتهيج اذا شعرت بحرارة النار وتنفر منها طالبة من تلدغهُ حتى اذا اصابت احدًا بالغت في ايلامهِ فوق ما يعهد منها . والاحناش كثيرة في هذه البلاد ويمسكها الحواة ويطوفون بها فيوهمون السذَّج ان في مسكها معجزة كبيرة والحال ان مسكها عادم الضرر لانها لا تؤْذي ولو عضَّت

الثعبان * حية من اكبر الحيات تسكن البلدان الحارة وهي طويلة الراس مثلثة دقيقة العنق واسعة الشدق جدًّا قصيرة الذنب بطنها مغطًّى بصف من القشور واشكالها كثيرة وكلها لا توجد الآن الاَّ في افريقية واميركا الجنوبية والهند وجزائر الشرق . طولها نحو ثلاثين قدمًا وقد يبلغ الستين وكثيرًا ما تتسلق الاشجار وتكمن فيها حتى اذا مرَّ من تحتها حيوان وثبت عليهِ متدلية والتقطتهُ . ويغلب انها تتسلق الاشجار النابتة في جوار الماء حتى اذا وردتهُ الحيوانات التقطتها واكلتها . قيل انها تبتلع جاموسًا كبيرًا دفعة واحدة فاذا مسكتهُ التفت عليهِ وضغطتهُ ضغطًا شديدًا حتى يموت وتنكسر عظامهُ ثم تشرع في ابتلاعهِ الى ان تأْتي عليهِ كلهِ وتسكن زمانًا طويلًا حتى تهضمهُ

روى فالاريوس مكسيموس نقلاً عن ليفي انهُ لما كانت العساكر الرومانية التي تحت قيادة ايتليوس روغولوس عازمة على عبور نهر مجردا (وهو على مقربة من موقع تونس) عارضهم ثعبان هائل فقتل وابتلع منهم جمًّا غفيرًا حتى اضطروا ان ينازلوهُ بالمجانق التي كانوا يهدمون بها الحصون المنيعة وظلوا يقذفونهُ بالحجارة حتى قتلوهُ فسلخوا جلدهُ وارسلوهُ الى رومية وكان طولهُ مئة وعشرين قدمًا اه . ولا تخلو هذه القصة من المبالغة الاَّ اذا كانت ثعابين القدماء اكبر من ثعابيننا . ولا يبعد ان تكون الحيات الضخمة آخذة في الانقراض كسائر الحيوانات الضخمة . ويظهر من اقوال القدماء ان الثعبان كان موجودًا في ايطاليا وبلاد اليونان وشطوط البحر المتوسط الافريقية. قال افلينيوس وكانوا يسمونهُ في ايطاليا بوا . قيل وقتلوا ثعبانًا على تل الفاتيكان في عهد كلوديوس

فيصر فاذا في بطنهِ طفل كان قد بلعهُ . قال المؤرخ مكلود ان واحدًا من تبعة الانكليز اتى بثعبان من بورنيو طولهُ ست عشرة قدمًا فقط وثخنهُ ثماني عشرة عقدة وكان يطعمهُ عنزة كل مرة فكانت العنزة ترتعد عند ما تراهُ حتى تكاد تموت فيلتف حولها ويضغطها ضغطًا يسحق كل اضلاعها ثم ينفك عنها ويبلعها فيتمدد بطنهُ تمددًا زائدًا حتى كنا نخاف عليهِ ان ينشق اما هو فكان يثني على نفسهِ ويستكنُّ ثلاثة اسابيع فيهضم العنزة كلها ولا يفرز الاَّ يسيرًا من المادة الكلسية لا يوازن عشر عظام العنزة ثم ياكل عنزة أُخرى تكفيهِ ثلاثة اسابيع وهكذا. والباحثون من السياح لم يروا للثعابين اثرًا في سورية الى الآن ولا يبعد ان توجد في انحائها الجنوبية

الثزة * حية قصيرة رأسها مستدير يكاد لا يمتاز عن عنقها وذنبها ابتر او لا ذنب لها وربما ظنها العامة براسين ويكثر وجودها في الهند وسورية ومصر وبلاد اليونان وهي تشبه الصورة التي في الشكل ١٢ على الصفحة الخامسة

ويوجد نوع من العظايات يلتبس بالحيات لانهُ خالٍ من القوائم مثلها ويزعمهُ العامة صلاًّ ويخافونهُ اكثر مما يخافون الاصلال السامة حالة كونهِ من اسلم الحيوانات واجبنها فاذا مسكتهُ بذنبهِ مثلاً ترك ذنبهُ في يدك وافلت واذا مسكتهُ كلهُ او ضربتهُ بعصًا فكثيرًا ما يتقطع قطعًا قطعًا عند محاولتهِ الهرب. ولا يعدهُ الطبيعيون من الحيات ولكنا ذكرناهُ هنا تتميمًا للفائدة. هذا وقد وجد الباحثون ان للحيات اشكالاً كثيرة جدًّا ولكن السامة منها قليلة جدًّا بالنسبة الى غير السامة ومع ذلك فالناس يبغضونها كلها على السواء ويأخذون البريء منها بجريرة الاثيم

السحر غش

كان الأَولى بنا ان نجعل عنوان هذه المقالة "الشعبذة غش" لولا غاية اردناها فبين السحر والشعبذة فرق عند التخصيص لان السحر وان كان يأتي بمعنى الشعوذة فمفهومهُ المتبادر انهُ عمل يتقرب بهِ الى الشيطان والشعبذة (وبلسان العامة الزعبرة) خفة في اليد تُري الشيءَ بغير ما عليهِ اصلهُ او توهم بوجود مناظر غير موجودة في الحقيقة. وهذه مسلَّم بوجودها الآن اجماعًا ولا يدَّعي اصحابها انهم ياتون شيئًا عجيبًا خارقًا لنواميس الطبيعة بل يقرُّون ان كل اعمالهم محصورة في هذه النواميس . واما السحر فلا يقتصر على النواميس الطبيعية بل يتعداها الى ما فوق الطبيعة وهذا لا دليل البتة على وجودهِ الآن بل كل الادلة على عدم وجودهِ . وليس في هذا القول مناقضة لدين من الاديان

خلافًا لما يتوهمهُ البعض لانهُ انما ينفي وجود السحر الآن وذلك لا يقتضي نفيهُ قبلاً كما انهُ اذا نفي نزول الوحي وعمل المعجزات الآن لان ينفي بذلك كونهما قد وُجدا قبلاً وهذا واضح لا يقبل زيادة ايضاح

اما الباعث على تسطير هذه المقالة فهو انخداع كثيرين باعمال المشعوذين اذ يشكل عليهم حلها فيتوهمون انها من اعمال الشيطان فيرتاعون وقد رسخ هذا الوهم في اذهان البعض رسوخًا شديدًا حتى انك لتفرغ عليهم ما في جعبتك من الحق الساطع والبرهان القاطع ثم تغادرهم على ما لقيتهم غير مصدقين . واما الآخرون فينبذون وهم حالما يستضيئون بنبراس الحق ولعل هذه المقالة تاتيهم بما تمنّاهُ لهم من الفوائد وهي ملتقطة من كتب الباحثين وما افادنا اياهُ بعض مهرة المشعوذين وما كشفناهُ بانفسنا من ترهات الساحرين

لا يسعنا هنا ان نذكر طرق الشعوذة بنواميس السمعيات والبصريات والهوائيات والميكانيكيات ونحوها من النواميس الطبيعية التي كان عليها مدار السحر عند كثيرين من شعوب الاجيال الوسطى وما قبلها فنضرب عنها صفحًا ونشرع في كشف السحر على ما هو جارٍ الآن في الهند وسورية ومصر وتونس والجزائر وغيرها من بلدان الشرق وولايات الدولة. فمن ذلك سحر الهنود في قعود الساحر على الهواء بلا شيء فوقهُ ولا تحتهُ ولا حولهُ غير عكاز تحت يدهِ . واوّل من فعل ذلك شيخ برهمي في مدينة مدراس كان يصعد على طاولة ذات اربع قوائم ونقب فيها قصبة من قصبهم الغليظة المعروف بالزان وفي اعلى هذه القصبة قبضة مشدود عليها جلد كالقبضة التي يتأبطها الاعوج ايتوكأ عليها . ثم يلتف وما تحتهُ بملاءة كبيرة حتى يدبّر ما يريد تدبيرهُ فتنزع عنهُ الملاءة فيظهر في الهواء قاعدًا القرفصاء ويمينهُ على القبضة المشار اليها و يسارهُ تعد خرزات سبحتهِ. فصال بسحرهِ على عقول العامة وطال واشتهر امرهُ ورسخت في نفوس السذّج مهابتهُ ومات في سنة ١٨٣٠ ولم يبح بسحرهِ لاحد. وفي سنة ١٨٣٢ قام برهمي آخر يُسمّى شيشال وكان يعمل عملهُ . وفي ١٨٤٧ بسط هذه البضاعة رجل افرنجي في سوق الافرنج وكان النوم المغنطيسي في ابّان زهوتهِ وترهاتهُ ذاهبة في اوربا كل مذهب فادّعى هذا الرجل انهُ يوقف ابنهُ في الهواء بتكثيف الاثير تحتهُ ونحو ذلك من التعاليل الملفّقة على منوال البطل فتالّب الناس حولهُ من كل فج فاراهم الصبي تارةً قاعدًا وطورًا نائمًا وآونة واقفًا وآونة متكئًا بلا شيء فوقهُ ولا تحتهُ . فهال الناس ما رأوا وهذرت بفساوة صنيعهِ ثرثارات الجرائد وما طال تردّدهُ بعملهِ حتى ظهر لهُ مناظرٌ يعمل تلك الاعمال بنتاة لا تحتمل احتمال الصبي للاعمال الشاقة التي كان يتوهمها الناظرون. فبحث المحققون عن سر هذا العمل فوجدوا ان الرجل كان يلبس الصبي ثوبًا حديديًا مشبكًا كالقفص ومحكمًا على بدنهِ احكامًا مضبوطًا ثم يمدّ من هذا الثوب قضيبًا من الحديد ويدخلهُ من داخل كم الصبي الى مرفقهِ. ثم يوقف الصبي على طاولة بجانبها قائمتان واحدة

من هنا والاخرى من هناك ويخرج طرف قضيب الحديد من كمهِ ويركبهُ على راس قائمة من القائمتين ويجعل القائمة الاخرى تحت مرفقهِ ثم يزيل الطاولة وهذه القائمة من تحتهِ فيظهر نائمًا في الهواء ويمينهُ مرتكزة على القائمة اليمنى وراسهُ على يمينهِ ليخفي ما هناك من المكيدة ويوهم الناس انهُ متكئٌ الاتكاء المعتاد. وكان الرجل يرفع جسد الصبي على اي زاوية اراد حتى يصيرهُ افقيًا كانهُ ممدد على بساط وذلك بواسطة ماسك يتصل بقضيب الحديد ويترل من تحت ابط الصبي الى اسنان من حديد في ثوب الحديد فاذا انتقل من سنّ الى اخرى ارتفع جسدهُ او وطئ حسب انتقالهِ. وليس بين عمل هذا الرجل والشيخ البرهمي فرق الاّ في القائمة فالبرهمي كان يستعمل قصبة غليظة بدلاً من القائمة ويدخل في جوف هذه القصبة قضيبًا متينًا من الحديد فلا يظهر. وقام بعد ذلك رجل يُسمّى سلفستر فزاد على الذين تقدموهُ انهُ جعل الواقف في الهواء يدور حول راس القائمة كيف شاء وبواسطة تركيب المرايا على وجوه مخصوصة كان يخفي القائمة عن عيون الناظرين فيرى الناظرون الدائر يدور في الهواء على لا شيء وهذا من غرائب الشعوذات

ومن اعمال سحرة الهنود وغيرهم الفنينة المسحورة وبها يوهم الساحر الناظرين انهُ يخلق خمرًا من العدم او من جبهتهِ وذلك انهُ يدعو غلامهُ فيأتيهِ بكاس من الخمر فيشربها امام الجميع ثم يخرج قمعًا من جيبهِ داخلهُ قمع آخر فيظهر للعيان مفردًا (ويكون قد صبَّ في الفسحة التي بينهما خمرًا بقدر ما شرب من الكاس) فيسدُّ فمهُ الضيق بابهامهِ دون ان يشعر بهِ احدٌ من الناظرين فلا يترل شيء منهُ فيحسبونهُ فارغًا ثم يضعهُ على جبهتهِ ويرفع ابهامهُ عن فمهِ فتجري الخمر منهُ الى الكاس فيخالها السذّج تجري من جبهتهِ. وما هذا العمل بشعبذة تستحق الذكر ولكنهُ اوقع في نفوس البسطاء من غيرهِ

ومن غرائب سحر الهنود ما يحكى عن دفن دراويشهم احياء وقيامهم من القبور بعد زمان طويل احياء كما دفنوا كأنَّ طبائعهم مثل طبائع الحيوانات التي تموت في الظاهر اياما او شهورًا او سنين ثم تعيش كالحيات والضفادع وغيرها من الحيوانات التي تنام نومًا طويلاً وذلك مخالف لما يعهد في البشر. ولكن ما روي عن هؤلاء الدراويش لم يروهِ الثقات ولا المدققون فلا يستحق ان يوثق بهِ فضلاً عن انهُ قد اتضح باجلى بيان انهم يخدعون الناس في ما يدَّعون واعتمادهم كلهُ على الحيل والمكايد كما ترى. ان درويشًا من دراويش سورات بالهند استرهن مالاً على ان يعيش بعد ما يُدفَن خمسة عشر يومًا في قبر عمقهُ خمس اذرع ويظهر في اثناء دفنهِ في مدينة امادابنت على مئتي ميل من هناك. فقال والي ولاية سورات في نفسهِ لو كان هذا بسحرهِ يموت ويعيش ما انقضى لهُ خمسة عشر يومًا حتى يظهر في امادابنت بل كان يفعل ما هو اعجب فيظهر فيها في اليوم التالي واني لاراهنهُ على ذلك فارى ما تكون نتيجة دعواهُ. فراهنهُ وحُفِر القبر فقال لهُ الدرويش تدفنونني وتسقفون

القبر بالقصب على ذراع فوقي لئلاَّ يخنقني التراب فقال الوالي تفعل ما تريد فسقفوا القبر فوقهُ كما طلب (وهذا يطلبهُ كل من يعمل عملهُ من الهنود) وردُّوا التراب عليهِ ووضع الوالي على القبر حراساً يحرسونهُ لئلاَّ يخرجهُ احد . وبينما الحراس على القبر التفت رئيسهم فرأَى جماعةً من الدراويش قد جلسوا تحت شجرة حول قدر كبير ملآن ماء ينظرون الى الارض صامتين فذهب اليهم في نفر من الحراس ورفع القدر فاذا جبٌّ تحتهُ فنزلوا الى الجب فوجدوا فيهِ سرباً فولجوهُ وما زالوا سائرين حتى اعترضهم جدار القبر وسمعوا المدفون يحفر في الحائط حفر من يحاول الفرار من اظفار المنية . فلو نجا هذا الدرويش لانطلق من ساعتهِ الى امادابنت وظهر فيها لبعض رفقائهِ ثم انثنى راجعاً مسرعاً السير الى قبرهِ واضطجع فيهِ مضنًى ضاوياً من مشقة المسير كانهُ مات الخمسة عشر يوماً فما يمنع بعد هذا ان يكون الباقون قد عملوا عملهُ او عملاً آخر يشبههُ

ومن غرائبهم انهم يلتقمون النار ثم يبصقونها ولا تضرُّهم حكي انهُ لما ساح ولي عهد الانكليز الى بلادهم شاهد ساحراً يلتقم النار كمن يلتقم الطعام ثم يقذفها من فيهِ ولا تضرهُ وذلك بعد ان يقسم عليها ويعزم كما هي عادة السحرة. فالسرُّ هنا في النار لا غير وكثيرون غير مشعوذي الهنود يلتقمون النار مثلهم وذلك بان يشعلوا خرقة كتان ثم يلفوها بخرقة أُخرى غير مشتعلة ويدخلوها في افواههم ثم مازالوا يستنشقون الهواء من انوفهم تنفد الخرقة ويتجه لهيبها الى خارج افواههم فيقذفون من افواههم باللهب ولا تضرهم ولا ينهيأ ذلك الاَّ للمجرّب الماهر . ومن غرائبهم ايضاً انهم ينبتون الشجرة من البزرة في برهة وجيزة من الزمان . قال بعض من ساح مع ولي عهد الانكليز الى الهند ان ساحراً دفن في الارض بزرة شجرة تعرف عند الهنود بالمنكو ثم غطاها " بخرقة قذرة " وانثنى يرقي امامنا صلين وما لبث طويلاً حتى ابرز لنا شجيرة خضراء نضرة طولها نحو ذراع . ثم غطاها وعاد الى صليهِ حتى آن لهُ فكشفها فاذا هي حاملة ثمراتٍ صغيرات والسرُّ في هذا ان السحرة يهيئون معهم بزراً وفروخاً ذات ورق بلا ثمر وأُخرى بورق وثمر ويخفونها في جيوب مفتوحة في " الخرقة القذرة " التي لا يخطر لاحدٍ ان مدار الشعوذة عليها . ثم يعمدون الى رقي الاصلال ويشغلون افكار الناظرين بانغامها حتى يلهوهم عنهم قليلاً فينصبون الفرخ المورق في الارض وكذلك المثمر

ومما يتعلق بالسحر رقي الافاعي وابرع الناس فيهِ حواة الهند ومصر وسورية والنوادر عنهم كثيرة فنقتصر على بعضها . قال الراوي المتقدم ذكرهُ ولما دفن الساحر البزرة في الارض فتح سلةً بيدهِ فانساب منها صلاَّن وجعلا ينفخان ويكشّان حتى اقشعرت منها الابدان ثم طفق الساحر ينفخ لها بالمزمار وهما يرقصان ويتمايلان كانهما يترنحان طرباً فمد حكيم من صحب البرنس عصاهُ الى فم احدهما واراهُ نابيهِ مقلوعين وبذلك لم يعد لهُ سبيل للدغ البشر . وكان هذا الحكيم آفةً على سحرة

الهنود في ابطال ادعاويهم وكشف مكايدهم . حضر ساحر امام البرنس وكان يدَّعي انهُ يخرج الهواء من ثقب في عنقهِ وينفخ بهِ مزماراً بيدهِ فقال الحكيم ما هذا الَّا رجل يتكلم من بطنهِ ومن لا يصدّق فليضع يدهُ على طرف المزمار فان شعر بالنفس خارجاً منهُ كنت مخطئاً والَّا كان هذا مكاراً فوضع بعضهم يدهُ فلم يشعر بشيء فعلموا انهُ ممن يتصرف بالصوت كيف شاء (انظر وجه ٢٣٠ من السنة الثانية) فيحكي اية نغمة ارادها . اما حواة الهنود فيحتالون على قلع انياب الاصلال ثم اذلالها او يدللونها ويحسنون الاعتناء بها كما بينّا ذلك وجه ١٧٤ من هذه السنة وما دام في فم الصل نابهُ فلا يزول من قلب الحاوي خوفهُ ولا يغض طرفهُ عن مراقبتهِ والتحذر منهُ

واما حواة مصر وسورية فانراب الهنود براعةً واحتيالاً وكلهم يدَّعون انهم يرقون الافاعي رقياً ويستعينون عليها بقوى غير طبيعية وذلك افك منهم وغش ليتعيشوا من مال السذَّج فكل حواة مصر وهذه البلاد لا يداعبون الافاعي حتى يقلعوا انيابها او يذلوها بطريقة أُخرى وقد استحضرنا حاوياً مشهوراً واستخبرناهُ عن امساكهِ للافاعي فقال اني ارقيها وقد شربتُ شربةً فلا يضرني سمها الَّا انَّا ما زلنا بهِ حتى اقرَّ ان الافعى لا تعرف الرقية والسم لا تقتلهُ الشربة ولكنهُ لم يقرّ بكيفية امساكهِ لها . وبعض هؤلاء الحواة مكارون فيلقون افاعيهم في البيوت خفيةً ثم يستخرجونها منها باجرتهم فيظن الناس انها لا تؤذيهم حال كونهم لا يمسكون الَّا ما ربّوهُ او ما يحتالون على مسكهِ احتيالاً مما لم يربوهُ

ومن غرائب سحر الهنود سحر السلة وتتضح طريقتهُ وتظهر غرابتهُ من وصف بعضهم لهُ قال شهدت يوماً في قرية من قرى الهند محفلاً حافلاً ومشعوذاً يلعب في وسطهِ فناولنا سلةً لننظرها فوجدناها كسلال تلك البلاد رقيقة النسج كثيرة الثقوب تكاد تشفُّ عما تحتها فلما رددناها قلبها على فتاةٍ لها من العمر ثماني سنوات وحالاً اكفهرَّ وجههُ وتوقَّدت عيناهُ وجعل يجادم غيظاً ويهدّد الفتاة ثم يسألها فتجيبهُ فيزداد غيظاً فيهمُّ بقتلها فتسترحمهُ بكلام يفتّت الاكباد فيخمد غيظهُ قليلاً ثم يعود الى ما كان عليهِ من الاكفهرار والغيظ والوعيد حتى صارت مقلتاهُ كالدم القاني ولم يعد يرى ما امامهُ فاستلَّ سيفهُ وداس السلَّة برجلهِ وضربها بسيفهِ ضربات متوالية فانقلب صوت الفتاة من الولولة الى الانين ثم انقطع وجعلت تخبط بدماها . فلعبت الحمية في راسي والتفتُّ الى رفاقي فاذا هم صفر الوجوه كالموتى وهممتُ بان اثب عليهِ واقتلهُ ولكن منعني من ذلك كوني اعزل وكونهُ مسلحاً فضلاً عن اني لم اجزم كل الجزم بانهُ قتل الفتاة اذ لا يجرأُ عاقل على ذلك بمرأى من جمهور غفير كجمهورنا. ولما فرغت الفتاة من الخبط بدمها ولم يعد فينا الَّا بقية من الشك في قتلها رفع الساحر السلة فلم نجد للفتاة عيناً ولا اثراً ولبثنا ننظر بعضنا الى بعض حيارى حتى رأينا‌ها تمدُّ لنا اناء تجمع فيهِ الجدوى

فجد نا لها بالمال عن طيب نفس . والذي زادنا عجبًا أنَّا لم ترَ احدًا دنا من الساحر ولم يدنُ الساحر من احد مدة شخوصنا اليه . وتفسير هذه المسئلة ان الساحر يستصحب فتاتين متشابهتين خافية ويحفر في الارض سربًا ويجعل بابهُ سهل الفتح والاغلاق ويغطيهِ بالتراب فتضطجع الفتاة على هذا الباب ويقلب السلة عليها ثم يشغل عنها نظر الناظرين بغيظهِ ووعيدهِ ورفسهِ الارض وعربدتهِ ويثير التراب طورًا ويهمُّ بضربها بالسيف تارةً ريثما تتمكن من فتح الباب والولوج منهُ الى السرب خفية وهي تغير صوتها من صوت التضرُّع الى الولولة فالانين وتتظاهر عند فتحها الباب واغلاقها اياهُ انها تخبط بدمائها . ولما ترد الباب كما كان تبقى في السرب وتتقدم اختها لتجمع العطايا فيظنها الناس اياها . فالسرُّ في ذلك للباب واذا لم يتيسَّر لهم عملهُ في محل استغنوا عنهُ بعمل السلة على هيئة تفي بغرضهم ولا يسمحون اذ ذاك لاحد ان يفحص السلة كذا فعلوا في مدينة لندن . وقد يتخذون للسرَب منفذًا آخر ولا يستعملون الاَّ فتاةً واحدة فتخرج من ذلك المنفذ وتجمع العطايا . وآخر ما نذكرهُ هنا عن سحرة الهنود ان بعضهم يُطرحون في نهر الكنج مربَّطي الايدي بحبال ومغلولين في اكياس فينجون منها سالمين وتفسير ذلك انهم يعوّدون نفوسهم الخفة والتخلُّص من الرُّبُط كما يتعوَّد المشعوذون فاذا رُبِطت ايديهم وغلوا في الاكياس تملصوا من تلك الربط ثم استلوا خناجرهم من تحت ثيابهم وقطعوا الاكياس في لحظة عين وفازوا بحياتهم واما الحبال والاكياس فتغوص الى قعر الماء باثقال معلقة بها

ومما هو مشهور عن سحرة هذه البلاد وغيرها انهم يذبحون غلمانهم ثم يبرّئون فيقيمونهم من الموت وهذا ايضًا من خرافاتهم كما لا يخفى والسرُّ فيهِ للسكين التي يستعملها الساحر فان فيها غير الشفرة القاطعة شفرة عكفاء كالمجل كالة الاَّ قسمًا مما يلي مقبضها ووراسها فبينما الساحر يحاول ذبح غلامهِ بالشفرة الماضية يطويها بخفة وصناعة والكالة العكفاء يفتحها ويدخلها من وراء عنقهِ فلا يظهر منها الاَّ ماضي طرفيها . ثم يعصر اسفنجة في كمهِ فيسيل منها احمر دم الاخوين (عقار احمر) فيظن الناظران سكين الساحر قد غارت في عنق غلامهِ ولا سيما اذ يرى طرفيها ظاهرين من هنا وهناك والدم سائلاً * والبعض يطعنون خواصرهم بالسيوف فيجوز السيف فيها بالظاهر من جانب الى آخر ولا يضرهم . وبيانهُ انهم يصومون عن الطعام زمانًا طويلاً حتى تضمر بطونهم ضمورًا زائدًا ثم يشدون عليها معدًا كاذبة ويجيزون السيوف بين بطونهم وهذه البطون الكاذبة فيتوهم الناظر انهم طعنوا خواصرهم ولا يتاتى ذلك الاَّ للخبير الماهر منهم * وغيرهم يبلعون السيوف ولا يعبأون بها وبيانهُ اما انهم ينزلون نصال السيوف في انصبتها بعد ما يفكونها بلوالب كما هو معهود في كثيرٍ من آلات المشعوذين فيتوهم الناظر انهم ابتلعوا النصال والحال ان الانصبة ابتلعتها واما انهم يعتادون ذلك فينسع بلعومهم

ويفسو مريئهم بكثرة الاستعمال وذلك معهود في بعض المعالجات الطبية فقد يدخلون من بلعوم الانسان الى معدتهِ انبوبًا يحقنون بهِ المعدة لازالة السموم منها اذا كان الانسان مسمومًا. ويؤيد هذه ان الذين يبلعون السيوف يرفعون رؤُوسهم ويقومون صدورهم ليسهل عليهم انزال النصال والعادة من اكبر الاعوان لهم على ذلك والله اعلم * وغيرهم يدّعون انهم يرون الشيطان او غيرهُ من الجن في قنينة فيناجونهُ ويستطلعونهُ عن الخفايا وهذا افسد من ان يفسد والعجب ان كثيرين يعتقدون بصحتهِ وهو كذب لا اثر للصدق فيهِ * وغيرهم وهم اصحاب الفال يدّعون انهم يعرفون سعود الناس ونحوسهم من طوالعهم او من النظر الى اكفهم او غير ذلك وهذا اكذب من ذاك * وغيرهم وهم اصحاب المندل يدّعون بجمع الارواح واستعلام المجهولات منها. وهذا يروي كثيرون من عامة الناس ان الصحابة يصدّقون فيهِ. اما نحن فاننا وان نكن لا نصدّق هذه الروايات اذ قد روي كثير مثلها من قبل ولم يثبت لا نتعرض لافساد المندل الآن لاننا لم نرَهُ ولم نعثر على كتابة فيهِ لاحد من المدققين وليس من الصواب ان يكذّب امرٌ قبل البحث عنهُ والوقوف على ما يقضي بتكذيبهِ. على اننا لا نعتقد بشيء من الصحة فيهِ فقد صرحنا آنفًا ان كل ادلة هذا الزمان على كذب السحر وما شاكلهُ فاذا تأتّى لنا ان نشاهد المندل او نعثر على انتقادات المدققين عليهِ لم نترك ذرّة من مادتهِ تفوت من يرغب في هذه المباحث. هذا بعض ما تيسّر لنا ذكرهُ من شعوذات ابناء زماننا واولاد بلادنا وهو وان يكن لا يشتمل الَّا على شعوذات محضة فكثيرون منا يحسبونها من اعمال الشيطان واعوانهِ لا من خفة في اليد وضبط في العمل وذلك عين ما اردنا التنديد بهِ وقصدنا نزعهُ من الاوهام فصدّرنا المقالة بما صدرناها دفعًا لتوهم غيرهِ وتقريرًا لهُ في ذهن القارىء. واللبيب يعلم بعد هذا ان ما يخالف ما ذكرنا في العمل يوافقهُ في المبدإ وان لا قوة لغير الله ومن اعطاهُ الله على مجاوزة حدود الطبيعة الى ما فوقها. فعلى شرائع هذه الطبيعة مبادىء سحرة زماننا وعلى مادتها مدار اعمالهم الغريبة وشعوذاتهم العجيبة

اعظم الشجر * وجد الطبيعي كنوفس على شواطىء (تول) في اميركا شجرة هائلة قديمة العهد محيطها عند قاعدتها مئة قدم واذا جوّفت وسعت مئتي انسان وقد بحث هو وجماعة من العلماء عن مدة وجودها مستدلين على ذلك بمعدَّل النمو فزعموا انهُ قد مرّ عليها ٤٨٤٢ سنة كاملة (مصر)

الرخام * الرخام حجر كلسي تبلور بالحرارة والوانهُ المختلفة ناتجة من اكاسيد المعادن التي تخالطهُ فالحديد يحمّرهُ ويسمّرهُ والنحاس يخضرهُ والمنغنيس يسودهُ

في فضيلة الكتب

في كتاب الفهرست رداءة الخط احدى الزمانتين وقيل في زمانة الأرب وحدب الادب . وقيل لسقراط أما تخاف على عينيك من كثرة النظر فقال اذا سلمت البصيرة لم احفل بالبصر . وقال بزرجمهر الكتب اصداف الحكم تنشق عن جواهر الشيم . ولكلثوم بن عمرو العتابي

لنا ندماء ما يمل حديثهم	أمينون مأمونون غيبًا وشهدا
يفيدوننا من علمهم علم ما مضى	ورأيًا وتأديبًا وامرًا مسددا
بلا علةٍ تخشى ولاخوف ريبةٍ	ولا نتقي منهم بنانًا ولا يدا
فان قلت هم احياء لست بكاذب	وان قلت هم موتى فلست مفندا

وقال احمد بن اسماعيل الكتاب مسامر لا يبتديك في حال شغلك ولا يدعك في حال نشاطك ولا يحوجك الى التجمل له وهو جليسك الذي لا يطريك وصديقك الذي لا يملك وناصح لا يستريبك . وكتب السرى الرفاء على ظهر كتابٍ جلدهُ اسود اهداهُ لصديق له

وادهم يسفرُ عن ضدهِ	كما اسفر الليلُ اذ ودعا
بعثتُ اليك به اخرسا	يناجي العيون بما استودعا
صموتٌ اذ زرّ جلبابهُ	لبيبٌ فان حلهُ أمتعا
تخير انوارهُ جامعٌ	يروح ويغدو له مجمعا
تلاقي النفوس سرورًا به	وتلقى الهموم به مصرعا
فلا تعدلنّ به نزهة	فقد حاز ما تبتغي اجمعا

(وانشد ابن طباطبا في الدفاتر)

لله اخوانٌ افادوا مفخرًا	فبوصلهم و وفائهم اتكثرُ
هم ناطقون بغير ألسنةٍ ترى	هم فاصحون عن السرائر تفصرُ
ان ابغ من عربٍ ومن عجمٍ معًا	علمًا مضى فبه الدفاتر تخبرُ
حتى كأني شاهد لزمانها	ولقد مضت من دون ذلك اعصرُ
خطباء ان أبغ الخطابة يرتقوا	كفي وكفي للدفاتر منبرُ
كم قد بلوتُ بها الرجالَ وانما	عقلُ الفتى بكتاب علمٍ يسبرُ
كم قد هزمتَ به جليسًا مبرمًا	لا يستطيع له الهزيمة عسكرُ .

غرائب العقل

لجناب الاستاذ هارفي بورتر

لا يخفى عمّن يمعن النظر في احكام العقل وعلاقته بالجسد ان ما توصّل اليهِ الفلاسفة منها لا يستغرق جميع شرائعهِ ولا يكفي لتفسير كل غرائبهِ بل يظهر من بعض نوادرهِ ان لهُ كيفيات لم تزل محجوبة عنا وقوى تزيد عن القوى المعتادة المعروفة. ولعل المانع من ظهور هذه القوى في عقول البشر هو ارتباط العقل بالجسد فيثقل الجسد على جوهر العقل فيعيق بعض قواهُ عن العمل فلا نعلم بها ما دام العقل متعلقًا بالجسد واما اذا انفصلا ودخل العقل العالم الروحي فتفعل افعالها كبقية القوى ومما يؤيد ما نحن بصددهِ النادرة الآتية وقد عثرت عليها حديثًا فاستخلصتها بمعناها وهي:

نبغ في القرن الماضي قسيس باميركا يسمى وليم تننت فهذا قبل ان يتقلد رتبة القسوسية انكب على الدرس بكليتهِ وانهك قوى عقلهِ في الاستعداد والاجتهاد حتى انحطت قوَّتهُ وهزل هزالاً شديدًا واشتد عليهِ الم الصدر وفترت همتهُ ويئس خلانهُ من حياتهِ. وكان لهُ طبيب يحبهُ حبا عظيمًا فلازمهُ وبذل على شفائهِ كل واسطة من وسائط الشفاء فلم يجدهِ نفعًا ولم يزل جسمهُ يدق وينحل حتى لم تبقَ منهُ الاَّ العظام وتأثر عقلهُ من انحطاط جسدهِ فصار يشك في ايمانهِ. وحدث ذات يوم وهو يتكلم مع اخيهِ باللغة اللاتينية عن حالة نفسهِ والمعاد انهُ أُصيب بالم شديد في رأسهِ وغاب عن الصواب ولم يعد يستفيق فظنهُ اقرباؤُهُ قد مات وجعلوا يهيئون لدفنهِ والناس يجتمعون للذهاب في جنازتهِ فلما بلغ صديقهُ الطبيب ذلك وكان غائبًا حزن حزنًا شديدًا ولم يوافق اقاربهُ على دفنهِ رجاء انهُ لم يزل فيهِ رمق من الحياة فلزمهُ ثلاثة ايام يعالجهُ وهو غائب كما كان وقد غارت عيناهُ واكمدت شفتاهُ ويبس جسدهُ كمن قد مات حقيقةً وفي اليوم الثالث جزموا جميعًا بدفنهِ ما عدا صديقهُ الطبيب فانهُ ما زال يؤمل لهُ الحياة وبينما كان الطبيب يمسح لسانهُ وقد كاد ينشق مما تورَّم فتح عينيهِ وانَّ انينًا مخيفًا حتى اقشعر كل من حضر ثم غشي عليهِ وعاد الى الغيبوبة كما كان فتجددت الآمال وجعل اقرباؤُهُ يسعون في استرجاعهِ الى قيد الحياة فلم يمضِ الاَّ القليل حتى فتح عينيهِ ثانية وانَّ وغاب ثم استفاق ايضًا وقد اشتدت قوتهُ عما كانت وبقي ستة اسابيع يتقدم شيئًا فشيئًا نحو الشفاء الاَّ انهُ لم يستطع على النهوض من فراشهِ والجولان في جوانب بيتهِ حتى مرت عليهِ سنة كاملة. وبينما هو جالس في نهار احد رأى اختهُ تقرأ بجانبهِ فقال ما بيدكِ قالت هذا الانجيل فقال وما هو الانجيل فتعجبت اختهُ من كلامهِ وقالت عهدتك ممن يعرف هذا الكتاب جيدًا. ثم تبين لها ان اخاها نسي كل ما كان قد جمعهُ قبل مرضهِ من المعارف والعلوم ولم يعد يستطيع ان يقرأ كلمة واحدة ولا ان يفهم المراد من

القراءة ولا الكتابة . ولما تمكنت فيهِ قوّتهُ وتقوّت ارادتهُ على توجيه افكارهِ علّموهُ القراءة كالاطفال وجعل اخوهُ يعلمهُ اللغة اللاتينية مع انهُ كان بارعًا فيها قبل مرضهِ. وحدث وهو يقرأ فيها على اخيهِ انهُ نهض بغتة ورفع يدهُ الى رأسهِ كأنهُ قد لُطِم لطمة شديدة فقال لهُ اخوهُ ما بالك نهضت قال اشعر كأني لطمت على رأسي ويخال لي اني قرأت هذا الكتاب قبلاً. ومن تلك الساعة اخذ يتذكر ما كان يعرفهُ قبل مرضهِ وعادت اليهِ معارفهُ فصار يحسن التكلم باللاتينية ويدرك ما كان قد فقدهُ من مدركاتهِ السابقة ورجع اليهِ في ما رجع من سالف معارفهِ بعض ما جرى عليهِ في اثناء غيبوبتهِ من ذلك انهُ كان منفصلاً عن الجسد مطلقًا من قيودهِ يتمتع في دار السعادة بما يرى من المناظر الشائقة ويسمع من الاصوات الرائقة حتى قيض لهُ ان يرجع الى الارض فرجع حزينًا كئيبًا. وكانت مدة غيبتهِ في عينيهِ لمحة من الزمان مع انهُ غاب ثلثة ايام

فيتضح مما تقدم ان ما يكتسبهُ العقل من المعارف وما يرتسم على صفحات الذاكرة في هذه الحياة لن يزول من العقل البتة بل يبقى راسخًا فيهِ فتستحضرهُ الذاكرة منفصلاً مدققًا ولو مرّ عليهِ زمان طويل قبل الاستحضار. وان العقل لولا الجسد لكان لا ينسى شيئًا من كل ما يكتسبهُ ليس لان العقل مادي كالجسد بل لانهُ مرتبط بهِ فلا يتأتى لهُ والحالة هذه ان يتصرَّف بمدركاتهِ كما يتصرَّف بها منفصلاً عنهُ. وواضح ايضًا مما مرَّ ان الانسان المشار اليهِ لم ينسَ بعد مرضهِ ما كان يعرفهُ قبلهُ لسبب ان تلك المعارف كانت قد درست وزالت بل لان جسدهُ حال دون ذاكرتهِ ومدركاتهِ فلم يعد يتهيأ لها ان تستحضرها. وعلى ذلك ادلة كثيرة تبين ان العقل لا يفقد شيئًا من مدركاتهِ وانهُ انما يفقدها في هذه الحياة لضعف الجسد اذ الجسد آلة لهُ فاذا ضعفت اعاقتهُ في افعالهِ ولذلك اذا انفصلت عنهُ قريبًا استحضر كل ما مرَّ عليهِ من الحوادث وما فعل من الافعال في مدة حياتهِ

وما زال العقل مرتبطًا بالجسد فواضح ان الجسد يؤثر في كل قواهُ ذاكرة كانت او غيرها فمن يرغب في تقوية عقلهِ فليعتنِ بجسدهِ لان ضعف الجسد يؤدي الى ضعف العقل عن العمل ولا يرد على ذلك ان بعض قوى العقل قد يقوى بضعف الجسد فانهُ شاذ والشاذ لا يقاس عليهِ. وجل ما يستفاد من هذا الشذوذ وامثالهِ ان العقل غير الجسد اي انهُ غير مادي وانهُ يمكن ان يوجد منفصلاً عن المادة على الاطلاق وتبقى قواهُ كما كانت او تزيد

زادت مياه التيبر وغدقت على ازقة المدينة (رومية) وارتفعت اقدامًا حتى صار الناس يركبون الزواريق ويسيرون الى بيوتهم ودام انصباب المطر احدى عشرة ساعة وبلغ ارتفاع ماء المطر الذي هطل على الارض ستة قراريط (عقد) وهذا من نوادر الطبيعة وفلتاتها (النحلة)

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخله المدوّر

ذكر مملكة اشور

أشور بتشديد الشين اقليم كبير متسع من آسية تُعرَف ناحيتهُ اليوم بكردستان وهو كريم البقعة غاية في الخصب يخترقهُ انهار اربعة كبيرة احدها نهر دجلة وليس في ذلك الاقليم احسن منظرًا منهُ ولا اقوى اندفاعًا ولا اكثر سرعةً في سيرهِ يضاهي الفرات وبعدهُ نهر اريس ونهر غرغوس ونهر زابيس . ويتخلل هذا الاقليم جبال مشعَّبة واودية كثيرة كانت مشحونة بالبساتين الانيقة والجنات النضيرة الّا ان اكثرها اليوم قد عاد قفرًا غامرًا . وكان لاشور من المدن الكبيرة والقلاع الحريزة والضياع الخصيبة شيءٌ كثير جدًّا وكانت في اوَّل امرها ضيقة البقعة قليلة العمران وفيما ذكرهُ موسى النبي عم ما يستفاد منهُ ان حدَّها الغربي لم يكن يتجاوز دجلة وليس في كلامهِ ما يدلُّ على انها كانت مملكة في ذلك العهد ولكنها عقيب ذلك اخذت تتوسع بكثرة الابنية والسكان ومدّ العمارة حتى بلغ طولها خمس مئة ميل في عرض نصفها فيما يقال على التقريب فتكون مساحة ارضها ما ينيف على مئة الف ميل مربع

وقد خبط المتقدمون في الكلام على اشور خبطًا عجيبًا لا يكاد يتخلَّص منهُ تحقيق تاريخها . واغرب ما هنالك ان ديودورس لم يفرق بين اشور وسورية لانهُ يقول في بعض كلامهِ عن هذه المملكة ما معناهُ ان نينوس رام ان يخلّد لنفسهِ ذكرًا ويصنع ما يعظم فخرهُ فاخذ في بناء مدينة كبيرة في سورية يقرُّ فيها سرير ملكهِ ويجعلها مباءَةً لهُ ولاعقابهِ بحيث لا يكون لها شبيه ولا يُتخيَّل بناء مثلها على ممرّ الاحقاب . فحشد اليهِ العملة والصنّاع من طوائف شتى وبنى أُسس المدينة على شكلٍ مستطيل ثم حوَّطها بسور اكثر ما بلغ طولهُ ١٥٠ استادة واقل ما كان عرضهُ ٩٠ استادة فيكون طول السور اربع مئة وثمانين استادة . وكان ارتفاعهُ مئة قدم وثخنهُ بحيث تجري عليهِ ثلاثٌ من العجلات صفًّا واحدًا . وابتنى على السور بروجًا تبلغ الفًا وخمس مئةٍ عدًّا وهي تعلو السور بمئة قدم وارتفاعها من الارض مئتا قدم . قال ولما اتمَّ نينوس هذه المباني ودعا الناس لسكنى المدينة سماها نينوى باسمهِ والتقى فيها خلا الاشوريين وهم اعيان المدينة امم وقبائل شتى تتباين مذهبًا ومشربًا وما لبثت المدينة الّا يسيرًا حتى صارت من اشهر المدن انتهى ببعض اختصار . وقال هيرودوطس في وصفهِ لاشور انها تشتمل على كثير من المدن الكبيرة وان اعظم تلك المدن مدينة بابل وقد اتخذها ملوك البلاد عاصمة لهم منذ خراب مدينة نينوى اه . فعدَّ بابل من جملة مدن اشور واجماع المحققين على خلافهِ ثم ذكر ان

بابل انما اتُّخِذَت مباءَة للملوك منذ خراب نينوى والذي نعلمهُ ان غير واحدٍ من ملوك الكلدان في بابل وملوك اشور في نينوى كانوا متعاصرين في آنٍ واحدٍ

واوّل من ذكر اشور على حقيقتها بطليموس الفلكي المشهور وهو من اعلام القرن الثاني للميلاد. قال يحدُّها شمالاً القسم المحاذي لجبل نيواتا من ارمينية الكبرى وغربًا بعض ما بين النهرين وهي الجهة التي تُسقَى بماء دجلة وجنوبًا مملكة شوشانة وشرقًا مملكة مادي وفيها ثلاثة انهر تنتهي الى دجلة بعد ان تسقي معظم اراضيها وهي ليكوس وكابروس وغرغوس . قال وتقسم اشور الى عدّة اقسام احدها ارهباخيتس ثم ابولونياتس وموقعها بين سيتاكينا وبلاد الغراميين ويليها بلاد السمباطيين ثم بلاد الغراميين وفي جنوبي اذيابينة كلكينيكي ويليها اقليم اربلة.وقد ذكر كثيرًا من مدنها باسمائها مع تعيين درجات طولها وعرضها كنينوس ومردة واكتزيفون وغوغاملة واوزابا وسيتاكي وغومارا وابولونيا واسوخيس وغيرها وجملة ما عدّدهُ منها اربع وثلاثون مدينة تختلف عظمةً واتساعًا لكنهُ لم يذكر بينها راسن ولا اوليس ولا مسفيليا وقد كنَّ من اشهر المدائن في تيك الناحية فالظاهر انهُ اقتصر على ذكر المدن التي عاينها بنفسه لان هذه كانت في عهدهِ قد صارت الى تمام الخراب ولم تبقِ لها الايام اثرًا

ذكر مدينة نينوى * كانت هذه المدينة ابعد مدن اشور شهرةً واعظمها شانًا حتى لم يكن في تلك البلاد اشد منها سطوةً ولا اوسع ثروةً وعمرانًا ما خلا مدينة بابل فانها كانت اوسع منها مساحةً واضخم اسوارًا وافخم ابنيةً الا ان بلوغ كلٍّ منهما حدّ عظمتها لم يكن في زمان واحدٍ لان بابل بلغت مبلغها من العمران والابهة بعد ان اخذت نينوى في التراجع والانحطاط.وكان معظم شهرة نينوى في عصر سنحاريب واعقابهِ وكانت دار ملكهم ومباءة سريرهم وكانت تساق اليها الارزاق وتحشد اليها الناس من كل وجه والملك يزيدها جاهًا وفخامةً حتى بلغت من العزّ والسطوة والغنى ما لم تبلغهُ مدينة اخرى في ذلك العهد.وما زالت على حالها تلك من النموّ والعظمة الى ان تفرّغ اهلها للملذّات والملاهي ودبّ فيهم داء الترَف ونَعْمة العيش فزحف عليهم البابليون وافتتحوا المدينة ودمّروها وحملوا ما فيها من الغنائم والاموال فعادت قاعًا صفصفًا. اما باني نينوى فعلى ما في رواية موسى عم (تك . ١٠ : ١١) انهُ اشور ابن سام وقد بنى مدنًا اخرى ذكرها هناك.والاشوريون يزعمون انها سميت باسم اشور كبير آلهتهم وان هذا الاسم يُطلَق بالاشتراك على كل ملك من ملوكهم تبركًا وهم الذين بنوها.وفي كلام بعض الباحثين ان بانيها اعقاب نمرود ملوكُ بابل ونواحيها ولم نرَ ما يؤيّد هذا القول وفي الكتاب ما يعارضهُ بالنص الصريح.وذهب المؤرّخون من اليونان والرومان وتابعهم بعض المتأخرين الى ان اوّل من وضع أُسسها نينوس وقد تقدّم في ذلك كلام لديودورس والله اعلم

تعاقب الزرع

ينمو النبات في الارض ويغتذي منها ومن الهواء فان طال مكثهُ فيها او تردد عليها سنة بعد اخرى فرغت مخازنها وضاقت بتغذيتهِ ذرعًا واما اذا بلي فيها او اكلهُ الحيوان وردَّهُ اليها رُدَّت اليها بضاعتها وعادت خصيبة كما كانت. غير ان النباتات لا تمتص غذاء الارض على حدٍّ سوى بل نوع يمتص هذا الغذاء ونوع ذاك فان نباتات الفصيلة الصليبية مثلاً (كالخردل والفجل والملفوف) تغتذي بالمركبات الكبريتية ونباتات الفصيلة النجيلية (كالقمح والشعير) تغتذي بالمركبات السليكية وغيرها يغتذي بالمركبات الكلسية وهلمَّ جرًّا. فان زُرِع نوع واحد من هذه الانواع سنين متوالية في ارض واحدة ولم تُدمَّن دمنًا كافيًا لم تعد تصلح لزرعهِ فيها فيقولون ان النبات اضعف الارض. واضعاف النبات للارض يختلف ايضًا باختلاف مدَّة مكثهِ فيها فان نُزِع منها صغيرًا لم يضعفها كما لو كبر فيها واثمر

وقد وجدوا بالاختبار ان بعض الاراضي يخصب فيها بعض انواع النبات ولو تكرَّر زرعهُ فيها كالاراضي الدلغانية (الغضراء) الكثيرة الاملاح القلوية فانها تصلح لزرع القمح تكرارًا اكثر من الاراضي الرملية وايضًا ان بعض النبات يمكن زرعهُ تكرارًا في ارض واحدة مهما كان نوعها ولا يضعفها كثيرًا اذا دمنت دمنًا معتدلاً كالارزّ والبصل وهذا لا يناقض القاعدة المتقدم ذكرها لان في السمادات الاعتيادية ما يكفي هذه النباتات من المواد القلوية وغيرها اما القمح وغيرهُ مما لا يصلح تكرار زرعهِ فلا يكتفي بذلك

ومن المعلوم ايضًا ان بعض النبات تغور جذورهُ في الارض الى عمق عظيم كاكثر نباتات الفصيلة القرنية فتغتذي من تلك الاعماق وبعضهُ تبقى جذورهُ سطحية فتغتذي من سطح الارض فان لم يزرع في الارض الاَّ النوع الاوَّل ضعف غورها فقط وان لم يزرع فيها الاَّ النوع الثاني ضعف سطحها فقط فتجب المبادلة بينهما

ثم ان بعض النبات يقتضي حرث الارض حرثًا جيدًا متواصلاً والحرث من اكبر اسباب الخصب على ما اسلفنا مرارًا كثيرة وبعضهُ لا يقتضي ذلك فتجب المبادلة بينهما حينًا بعد حين على ما تقتضيهِ واجبات التدبير. وقد عرفوا بالاختبار ايضًا ان بعض الاعشاب غير النافعة او بالحري المضرة ينمو مع هذا النبات وبعضها ينمو مع ذاك فان اقتصر الفلاَّح على زرع شكل واحد من النبات تأصل في حقولهِ نوع من الاعشاب المضرة حتى يعسر عليهِ استئصالهُ ومما يجري هذا المجرى ان كل نوع من النبات لهُ نوع من الحشرات المضرة ومن النباتات الفطرية التي تفسد المزروعات عادةً

فاذا لم يزرع في الارض الا نوع واحد استولت عليها الحشرات والنباتات الفطرية حتى لم تعد تصلح لزرعهِ

وقد رأى الباحثون ان جذور النبات تفرز المادة التي لا تصلح لنمو نباتها كما يفرز الحيوان فضلات الطعام. والمظنون عندهم ان ما يفرزهُ النبات الواحد يصلح لنمو نبات آخر وقد تطرف بعضهم في المسئلة فقال ان مفرزات النباتات تضرُّ بها فان تكرر زرعها في ارض واحدة كثرت مفرزاتها فيها حتى لم تعد صالحةً لزرعها وحاولوا ما يخالف ذلك على ان هذه المفرزات قد يعتريها الفساد كما يعتري مفرزات الحيوان فيتغير تركيبها و يبطل ضررها ولهم في ذلك ابحاث يطول شرحها والمعتمد عليهِ ما ذكرنا. ألا ترى ان الارض يتغير لون ترابها بعد زراعة النباتات القرنية فيها وما ذلك الا لكثرة هذه المفرزات

والنتيجة من كل ما تقدم ان مبادلة النبات لازمة للخصب وقبل الشروع في تفصيل ذلك نلتفت قليلاً الى انواع النباتات المعتمد على زرعها في هذه البلاد وهي تقسم الى خمسة اقسام كبيرة الاوّل نباتات الفصيلة النجيلية كالقمح والشعير ونحوهما وكلها تيبس في ارضها ولا تستدعي حراثةً كثيرة فتنمو بينها الاعشاب الضارة ولا توكل اثارها في منبتها ولذلك تضعف الارض فيجب ان تبدل بنبات ياخذ من الارض غير ما تاخذ ولا يفتح باباً لنمو الاعشاب الضارة ويكون مما يوكل في نفس الحقول او في نفس البلاد التي زرع فيها لكي ترجع فضلاتهُ الى ارضهِ

الثاني نباتات الفصيلة القرنية كالفول والحمص واللوبياء والعدس وكلها تضعف الارض كنباتات الفصيلة النجيلية المتقدم ذكرها لكن اتساع اوراقها ونضارتها واشتباكها تمنع نمو الاعشاب المضرة بينها و يقتضي لبعضها حراثة وافية او تحرث الارض او تركس وهي نامية فيها وكلها تختلف عن نباتات الفصيلة النجيلية في مواد غذائها فتاخذ من الارض غير ما تاخذهُ تلك ولذلك يكون تعاقبها على ارض واحدة خيراً من تكرير فريق منها وحدهُ

الثالث النباتات التي تزرع لاجل اليافها كالكتان والقنب وهما نوعان مختلفان والاوّل منها يضعف الارض اكثر من الثاني ولكن حبوبهما يتاجر بها وسوقهما تستعمل في النسج ولا ياكلها الحيوان لترجع فضلاتها الى الارض اما القطن فيمكن ان يعد بينها او بين القسم الثاني

الرابع النباتات ذوات الثآليل والجذور كالبطاطا واللفت والجزر والشمندور (البنجر) والفجل والتي توكل خضراء كالملفوف ونحوهِ من البقول وربما دخل بينها التبغ ايضاً. ولا بد من اعداد الارض لزرعها فتحرث الارض مراراً كثيرة فصلاً كاملاً الى ان ياتي اوان زرعها . وكلها تحسب من النباتات النافعة للارض لانها وان اضعفتها كثيراً بما تاخذهُ منها من الغذاء تجبر زراعها ان يقلع

الارض جيدًا و يستأصل منها كل الاعشاب المضرة و يدمنها كثيرًا والدمن الكثير لا يضرُّ بها كما يضرُّ بالحنطة لانهُ يقوي الاوراق و يضعف الاثمار وهو المطلوب هنا هذا فضلاً عن ان قسمًا منها يُترَك في الارض فيتحلَّل و يصير دمانًا

الخامس النباتات التي تزرع علفًا للمواشي فهذه تضعف الارض قليلاً او كثيرًا حسب نوعها ولكنها اذا رعتها المواشي وهي خضراء وبقي زبلها في الارض كانت منفعتها اكثر من ضررها . وقد جرت العادة في هذه البلاد ان يحولوا الارض اي ان يزرعوها سنة و يتركوها سنة فتنمو فيها الاعشاب البرية وتزيد في ضعفها . وقد وجد المختبرون بالزراعة ان الراحة للارض واجبة ولكن اذا كان لا بد من نمو الاعشاب البرية فيها فالاجدر ان تحرث جيدًا وتدمن وتزرع بقولاً ترعاها المواشي فتستفيد الارض من نزع الاعشاب البرية منها ومن زبل الحيوانات الراعيتها فضلاً عن الفائدة الحاصلة للمواشي

ينتج من المبادىء المتقدمة القواعد الآتية وهي (١) ان النباتات التي من نوع واحد او القريبة النوع لا يحسن ان يتوالى زرعها على ارض واحدة سنة بعد اخرى بل يجب الفصل بينها قدر ما يمكن . (٢) ان النباتات التي تكثر بزرعها الاعشاب البرية يجب ان لا تتوالى . (٣) ان النباتات التي تقتضي حراثة جيدة او لا تمنع حرث الارض وهي مزروعة فيها يجب ان تلي ما ليست كذلك والاَّ فلا بد من تحويلها وحرثها وهي محوَّلة او زرعها كلأً للمواشي . والخلاصة يجب الاعتناء التام بحرث الارض ودمنها واستئصال الاعشاب البرية منها ومعاقبة النبات عليها ما امكن

واقصر مدة تعاقب النبات سنتان اي ان يزرع في الارض قمح او شعيرٌ في السنة الاولى وفول او عدس او نحوها في السنة الثانية ثم يعاد زرع القمح في السنة الثالثة وهكذا ويسمَّى بالدور الثنائي وهو يقتضي ان تكون الارض جيدة جدًّا وافضل منهُ الدور الرباعي وهو ان تقسم الارض الى اربعة ارباع ويزرع في كل ربع منها نوع من النبات ويبدل الترتيب في السنة الثانية والثالثة والرابعة حتى تمر الانواع الاربعة على كل قسم منها ثم يعود الترتيب في السنة الخامسة كما كان في الاولى وهذا الترتيب مراعى اكثر من غيره ولاسيما اذا كانت الارض معتدلة الجودة فيزرعونها في السنة الاولى بقولاً او جذورًا مما يمكن تزبيلهُ كثيرًا وفي السنة الثانية حنطة او شعيرًا وفي الثالثة علفًا للمواشي وافضلهُ ما كان ممزوجًا من الباقياء والشعير وفي السنة الرابعة شعيرًا او حنطةً الاَّ انها اذا زرعت قمحًا في السنة الثانية تزرع شعيرًا في الثالثة ويحسن ان تحوَّل في السنة الاولى ولكن لا بدَّ من حرثها جيدًا فان كانت ضعيفةً جعلت سنة العلف سنتين متواليتين فيصير الدور خماسيًا وان كانت دلغانية جيدة امكن جعل الدور سداسيًا على هذه الصورة — في السنة الاولى فلاحة وتزبيل وفي السنة الثانية قمح او قطن

وفي السنة الثالثة نباتات لعلف المواشي وفي الرابعة شعير او كتان و في الخامسة حمص او فول (ولا بد من وضع الزبل حينئذٍ) و في السادسة قمح او شعير او قطن. وان كانت الارض قليلة الجودة يجعل الدور سباعيًّا على هذه الصورة — في السنة الاولى فلاحة و في الثانية قمح او قطن او كتان وفي الثالثة والرابعة علف للمواشي و في الخامسة شعير و في السادسة حمص او عدس و في السابعة قمح او شعير. وقد ادرجنا في وجه ١٧٤ من المجلد الاول كلامًا طويلاً بهذا الشان فليراجع. وما قيل في الاعشاب والبقول يقال في الانجم والاشجار فاذا ضعف شجر غاب او بستان وجب ابداله بنوع آخر من الشجر وان يبست شجرة عجزًا لا يجوز ان يزرع مكانها شجرة من نوعها ولكن بما ان ابدال الاشجار غير سهل كابدال الاعشاب والبقول فيجب دمنها بادمان ترجع الى الارض ما تمتصهُ منها

النوم

النوم في الانسان توقف اعمال المشاعر واكثر قوى العقل توقفًا وقتيًّا طبيعيًّا صحيحًا وهو ضروري لكل انواع الحيوان وعام فيها عموم التغذية وربما اطلق على النبات ايضًا بمعنى توقف اعضائهِ عن اتمام وظائفها في اوقات خاصة. ولم يتفق الباحثون على تحديد مدة النوم الكافية للانسان فان واحدًا من ملوك الانكليز قسم اليوم الى ثلاثة اثلاث خص واحدًا منها وهو ثماني ساعات بالنوم وقال بعضهم ان اربع ساعات تكفي الانسان وقال غيرهُ بل ثلاث تكفيهِ . وكان من عادة فردريك ملك بروسيا ونبوليون الاول امبراطور فرنسا ان يناما ثلث او اربع ساعات فقط وروي عن اناس كثيرين عاشوا عمرًا طويلاً ولم يناموا في اليوم الا ساعة او ساعتين. هذا ولا يمكن تعيين وقت واحد لجميع الناس ولا لانسان واحد دائمًا فان الناقه من مرض منحل يلزمهُ ان ينام اكثر من الصحيح القوي البنية والكثير التعب اكثر من قليلهِ والصغار السن اكثر من الكبار ومعدّل ما يحتاجهُ كل انسان سبع ساعات في اليوم والذين يكتفون باقل من ذلك هم اقل من الذين يحتاجون الى اكثر منهُ

وللعادة تاثير كبير في طاقة الناس على النوم فاهل الضياع الصغيرة الهادئة لا يستطيعون النوم في المدن الكبيرة الكثيرة الضوضاء. والذين ينامون في بيوت الآلات يستيقظون حالما تقف عن الحركة والذين ينامون قرب شلال كبير لا يستطيعون النوم في غيرهِ. وبعض الجنود ينامون وهم بين المدافع الدائمة النار او على ظهور البوارج في معركة القتال كما حدث لرجال نلسن في حرب النيل. وبعض الصناع ينامون في وسط الخلاقين الكبيرة والمطارق تطرق عليها طرقًا متواصلاً. وكثيرًا ما ينام المسافرون وهم راكبون والجنود وهم جادُّون في اثر العدو . ويروى عن فرنكلين

الاميركاني الشهير انهُ كان ينام ساعة زمانية وهو بسيح على ظهرهِ فيتبين مما تقدم ان للعادة تأثيرًا عظيمًا في مدَّة النوم وكيفيتهِ. اما بقية الحيوانات فيختلف نومها كثيرًا فالاسماك تنام في ظل الصخور والكواسر من الطير والضواري من الوحش تنام نهارًا وكلها تختار الافياء الا الاسد والنسر فانهما يناما في عين الشمس وهي في رائعة النهار. اما الحيوانات الداجنة فتنام ليلاً والفرس اقلها نومًا والغالب انهُ ينام واقفًا والبغاث من الطير ينام في الاشجار فتنقبض مخالبهُ على الاغصان ولا تنفتح حتى يستفيق وينفض فتقيهِ من السقوط في نومهِ والى الآن لا يعرف حيوان يستغني عن النوم دائمًا

فوائد مجرَّبة

حفر الفولاذ

طريقة اولى. احمينا شفرة سكين قليلاً ووضعنا عليها شمعة بيضاء فذاب الشمع عليها ولما بردت جمد فكتبنا عليها بمسمار مرأس حتى خرق المسمار الشمع ولامس الفولاذ ثم غمسناها في حامض خليك ورششنا عليها من مسحوق السليماني ورطبناهُ بالحامض الخليك ايضًا وبعد عشر دقائق غسلناها بماء ونزعنا الشمع عنها فاذا الكتابة محفورة فيها حفرًا عميقًا محدود الجوانب

طريقة ثانية. البسنا شفرة أُخرى شمعًا كما تقدم ورسمنا عليها بمسمار حتى وصل المسمار الى الفولاذ ثم صببنا فوق الرسم حامضًا نتريكًا مخففًا بمثلهِ ماء وبعد ربع ساعة غسلناها وازلنا الشمع عنها فاذا الرسم محفور فيها جيدًا ولكنهُ غير محدود الجوانب كالاول

حفر الزجاج

طريقة اولى. سخَّنا قطعة من الزجاج ووضعنا عليها شمعًا اصفر فذاب ثم جمد مغشيًا سطحها فرسمنا عليها بمسمار كما رسمنا على الفولاذ ورششنا عليها قليلاً من فلوريد الكلسيوم المسحوق وصببنا عليهِ قليلاً من الحامض الكبريتيك الثقيل وبعد ثلث ساعات غسلناها وازلنا الشمع عنها فاذا الرسم محفور فيها جيدًا

طريقة ثانية. وضعنا فلوريد الكلسيوم في اناء من رصاص وصببنا عليهِ قليلاً من الحامض الكبريتيك الثقيل وغطينا الاناء بقطعة زجاج بعد ان طليناها بالشمع ورسمنا عليها كما تقدم فلم يمضِ نصف ساعة حتى حفر الرسم فيها

زلزال هائل * زلزلت الارض زلزالاً شديدًا متواترًا في مقاطعة سان سالفادور ثاني شهر اوكطوبر (تشرين الاول الماضي) وتلاهُ انفجار هائل نشأ عن هياج بركان (توكان) فخرَّب عدَّة مدن ولا سيما (نوفا كادوليا) و (شينا ميكا) و (جوكوبا) فان الاولين صارتا اطلالاً بالية وانهار الكثير من ديار المدينة الثالثة

حبر الطبع

لا بد لهذا الحبر من شيئين وهما الطلاء والمادة الملوّنة .اما الطلاء فتصنعهُ هكذا : خذ مئة او مئة وعشرين ليبرا من زيت الكتان النقي العالي (او زيت الجوز) واغلها في قدر من الحديد تسع من الزيت مضاعف ما ذكر وحركها بمغرفة من حديد فتدخن ثم تشتعل . وإذا لم تشتعل بعد التدخين بقليل فلف ورقة على رأس عصًا طويلة واشعلها ومدها الى الزيت فيلتهب . ثم ارفع القدر عن النار ودع الزيت يلتهب نحو نصف ساعة من الزمان حتى اذا برّدت منهُ قليلاً على شفرة سكين ثم لمستهُ بانامك تجدهُ لزجًا غرويًا يمطّ بين الانامل نحو نصف قيراط او اكثر. وغطِّ القدر بغطاء محكم من النحاس فينطفئ الزيت وعندما يركد زبدهُ اضف اليهِ من ٤/١ الليبرا الى ليبرا واحدة من الراتينج الاسود لكل ليبرتين ونصف منهُ وخذ من الصابون الافرنجي الاسمر ليبرتين الّا ربع ليبرة واضفها اليهِ قطعًا قطعًا بغاية الاحتراس . وحرك الجميع باداة كلعقة البناء حتى تتحد اجزاؤهُ معًا وارفع القدر على النار ثانية حتى تتحد الاجزاء اتمَّ اتحاد ثم انزل القدر وحرّك ما فيها جيدًا وغطها وهذا هو الطلاء

واما المادّة الملوّنة فاذا اردتها سوداء فخذ ٢/١ ١٣ اوقية (الاوقية ١٢ درهمًا) من مسحوق النيل الناعم ومثلها من الازرق البروسياني و٤ ليبرات من الهباء المعدني العالي جدًّا و٢/١ ٣ ليبرا من الهباب النباتي واضفها تدريجًا الى الطلاء سخنًا وحركهُ تحريكًا دائمًا حتى يمتزج بما اضيف اليهِ امتزاجًا تامًّا. ثم ضع المزيج في فهر واسحقهُ سحقًا ناعمًا جدًّا فتحصل على حبر اسود للطبع. وإذا اردت ان تصنع حبرًا احمر كذلك فاضف الى الطلاء المذكور لعلًا او ڤرميليونًا او رصاصًا أحمر او الاحمر البرتقالي او المنديّ او البندقي بدلاً من النيل والازرق البروسياني والهباب في الحبر الاسود. وإذا اردت حبرًا اصفر فاضف الى الطلاء كرومًا برتقاليًا او اصفر الكروم او ترابة صفراء ناعمة. وإذا اردت حبرًا اخضر فاضف اليهِ زنجارًا او اخضر شيل او امزجة من الاصبغة الزرقاء والصفراء .وإذا اردت حبرًا ازرق فاضف اليونيلاً او الازرق البروسياني او ازرق الكوبلت. وإذا اردت حبرًا معدنيَّ اللون فاضف اليهِ من مسحوق البرنز او مسحوق البلمباجين (لستر والقساطل) .

فائدة * يجب ان يصنع من الطلاء نوعان الواحد اشد من الآخر حتى اذا مسَّت الحاجة يمزج الواحد بالآخر لان ما يصلح منها في زمان الحر يشتد كثيرًا في زمان البرد .اما التفاوت بين النوعين في الشدة فموقوف على طول الغليان .واما زيت الكتان فاعتقهُ وانقاهُ اجودهُ والطلاء الجيد هو ما يمط خيوطًا كالغراء. واما الحبر فيختلف في اللطافة والكثافة باختلاف نوع الكتابة فالحروف الكبيرة تقتضي حبرًا الطف من حبر الصغيرة. والتجارب تعلم الصانع ما لا يعلمهُ القلم

مسائل واجوبتها

(١) من دمشق . كيف تستحضر خلاصة البقم
الجواب . ينقع ليبرتان ونصف من فتات خشب البقم في جالونين (الجالون عشر ليبرات) من الماء المقطر الغالي اربعًا وعشرين ساعة . ثم يغلى الكل حتى يبخر الماء ولا يبقى منهُ الا جالون واحد ويرشح وهو سخن ويسخن على النار حتى يصير بالقوام المطلوب وهو خلاصة البقم

(٢) ومنها . هل تصنع بومادو بلا دهن ولا شحم خنزير . وكيف ذلك اذا كان . الجواب نعم وهاك طريقة لذلك . خذ ٣ اواقي طبية (الاوقية الطبية ٨ دراهم) من زيت اللوز و ٣/٤ الاوقية من شمع العسل الابيض واذبها معًا واضف اليها اوقية من صبغة المصطكي القوية ونصف درهم من خلاصة البرغموت فلك بومادو جيدة لصقل الشعر وحفظهِ مرتبًا

(٣) ومنها . نسمع انهم يستخلصون السكر من الشمندور والعنب فكيف ذلك
الجواب . استخلاص السكر من الشمندور بيناهُ وجه ١٤٩ من هذه السنة واما استخلاص السكر من العنب فاستبناؤُهُ اطول مما يحتمل المقام فنقتصر على اشهر عملياتهِ وهي ان يشبع حامض عصير العنب او منقوع الزبيب بالطباشير ويراق الصافي منهُ الى وعاء آخر ويغلى حتى يشتد قليلاً ثم يروَّق ببياض البيض او بدم الثيران ويغلى حتى يجف ويبيض بالفحم الحيواني

(٤) من حامات كيف . يحلُّ السندروس ويطلى بهِ . الجواب . يحل بالسبيرتو القوي ويطلى بهِ كما يطلى بالفرنيش انظر وجه ٢٠٨ من السنة الاولى

(٥) من الظهر الاحمر . على قمة جبل الشيخ آثار بناء قديم فنرجوكم ان تخبرونا ما هو ومن بانيهِ فان اراء الناس فيهِ كثيرة ولسنا نعلم صحيحها من فاسدها . الجواب . المظنون انها آثار هيكل قديم اشار اليها ايرونيموس في كتاباتهِ وليس بمؤكد ما هو ولا يعرَف من بانيهِ . ويعرف عند الناس بقصر شبيب

(٦) ومنها . كيف يصنع البورق . الجواب . يوجد البورق في الطبيعة ذائبًا في مياه بعض البحيرات ويستخلص منها بالتجفيف .

(٧) في الزينة الدولية يوقدون في السفن مصابيح ذات الوان خضراء وحمراء وغيرها فكيف اصطناعها . الجواب . انظر وجه ٦٣ من السنة الاولى

(٨) اذا اردنا ان نحفظ حية او ضفدعًا او نحوهما بعد موتها في قنينة فما هو السائل اللازم لها . الجواب . السبيرتو

(٩) ومنها ومن انطاكية . عن الشمس التي ذكر في المقتطف انهار بما قد احترقت . الجواب انظر الجواب وجه ٦٣ و ٦٨ من السنة الثانية

(١٠) من سمنود . افدتمونا وجه ١٥١ من

هذه السنة كيفية طرد الدودة الوحيد فنرجوكم ان تفيدونا العلامات التي يُعرَف منها وجود هذه الدودة ‑ الجواب . انظروا الوجه الحادي عشر من هذه السنة (رقم ٤) حيث تجدون اسمها التينيا الوحيدة

(١١) ومنها ‑ سقطت امرأة هناعن شاهق فماتت والناس ينظرون الآن خيالاً يشبه شخصها في حياتها . وقد سمعنا من كثيرين مسلمين ونصارى ان بعض الذين يقتلون من فرقعة خلاقين الآلات البخارية او الحريق تظهر اشباحهم بل قد يرمون الحجار ويضجون ويجلبون فنرجوكم ان تعرفونا ما هذه الظواهر ‑ الجواب ‑ ان لم تكن اشخاص احياء (لا اشباح اموات) فهي اوهام يشخصها المخبرون لغايات مختلفة ‑ واحسن جواب نجيبكم به هو قولهم "لاتصدق كل ما تسمع"

(١٢) من انطاكية ‑ كيف تحلّ هذه المسألة جغرافياً : يقال في الاصحاح الثاني من سفر التكوين ان نهر جيحون وهو من انهر الجنة محيط بارض كوش ويظهر من سفر حزقيال وارميا ان ارض كوش في افريقيا فكيف يكون موقع جنة عدن بالقرب من الفرات وكيف يصل جيحون الى ارض كوش ‑ الجواب ‑ ان المفسرين مختلفون في هذه المسألة والمرجح ان جيحون نهر على مقربة من الفرات ودجلة او فرع منهما وانه يوجد كوشان واحدة هنالك واخرى في افريقية

(١٣) من بيروت كيف يصنع الروم . الجواب ‑ يؤخذ ما يطفو على وجه خلاقين السكر من الزبد المختمر وما يرسب فيها من العكر وغسالتها وغسالة غيرها من الآنية التي يصنع فيها السكر ويقطر كل ذلك مع مقدار كاف من عصير قصب السكر لتحسين طعمه واحسنه ما يرد من جمايكا

(١٤) من بيروت ‑ ما هو احسن مسحوق لتنظيف الاسنان . الجواب مسحوق الفحم ابسطها واحسنها ويصنع بأن يسحق فحم الصفصاف المحروق حديثاً مع الطباشير المستعمل في الطب فقط

(١٥) من دمشق ‑ كيف يصنع كبسول البنادق ‑ الجواب ‑ تصنع كؤوس من نحاس ويطلى قعرها بمزيج مركب من ٣٦ جزءا كلورات البوتاسا و٣٠ جزءا ملح البارود و١٢ جزءا من فرقعات الزئبق و١٧ جزءا من الكبريت و١٤ جزءا من مسحوق الزجاج وجزء صمغ

تنبيه ‑ فرقعات الزئبق مركب من جزء واحد زئبقاً و١٢ جزءا حامضاً نتريكاً ما ثقلة النوعي ١٫٣٧٥ تذاب معاً ويضاف اليها ١٦٫٣ الجزء من الكحول بالتدريج وتسخن حتى ينقطع الفوران والغاز عن الصعود ويضاف اليها في اثناء ذلك ١٦٫٣ الجزء من الكحول بالتدريج وعندما يراد اضافة فرقعات الزئبق الى مزيج الكبسول تجنف كتلاً صغيرة بعيدة عن بعضها ويخشى منها فانها لاتخلو من الخطر الشديد ولا سيما على غير المجرب

الالماس الصناعي * وجد اولاد الدكتور كتال ورقة بين اوراق ابيهم كان قد قدمها الى جمعية العلوم الفرنساوية سنة ١٨٢٨ عن اصطناع الالماس ويظهر من هذه الورقة ان الدكتور كتال خيّل لهُ ان الكربون يمكن ان يبلور فبما كان يمتحن بعض الامتحانات بكربورت الهيدروجين فأخذ كمية من الكربورت وصبَّ عليها قليلاً من الماء ثم ادخل اليها قضيب فصفور فذاب حالاً وصار في الاناء ثلاث طبقات طبقة فصفور في القعر وطبقة كربورت الهيدروجين في الوسط وطبقة ماء فوقها ثم بعد ذلك نظر بين الماء والكربورت غشاء رقيقًا يتلون بلون قوس قزح وبعد ان مرَّت عليهِ ثلاثة اشهر برد الطقس بغتةً فجمد الماء وانكسر الاناء واهرق ما فيهِ وضاع الوقت والتعب ثم اعاد الامتحان ثانيةً وصرف عليهِ ستة اشهر فاعترضتهُ موانع كثيرة حالت دون اتمامهِ ولكنهُ رأى فيهِ بلورات صغارًا امتُحِنَت فوُجِدَت الماسًا صرفًا صحيحًا ولا يبعد ان يكون الالماس قد صُنِع في الطبيعة على هذه الصورة فان صحَّ ذلك كان من جملة عجائب الكيماويين في هذا الزمان

بالموت حياة المخلوقات

لو لم يكن الباري بحكمتهِ الفائقة قد سلط الحيوان على النبات والحيوان على الحيوان والموت على الجميع لكان لا يمرُّ على الارض زمان طويل حتى تضيق بولد زوج واحد فقط حيوانًا كان ام نباتًا. فالناس قد يتضاعف عددهم في خمسٍ وعشرين سنة اذا سلموا من البلايا مع انهم من ابطإِ الحيوانات ولادةً واقلهم ازديادًا . فلو زادوا في كل الارض هذه الزيادة لكان لا يمضي عليهم الف سنة حتى تضيق الارض بهم ولم يعد الانسان يجد موطئًا لقدميهِ ولم يستطع حراكًا من ازدحام الناس فينتغص عيشهُ ويحيا أذل الحياة ضنكًا وجهادًا ويتمنى الموت كل لحظة من عمرهِ . وحسب العالم الشهير لينيوس ان النبت الواحد اذا انتج بزرتين فقط في السنة (ولا نبت ينتج اقلّ من ذلك) وانتجت كلٌّ من هاتين البزرتين بزرتين ايضًا في السنة التالية وهلمَّ جرًّا ينبت من بزر ذلك النبت الف ألف نبتة في السنة العشرين . وقال العلاّمة دارون الفيل اقلّ الحيوانات المعروفة ولدًا فاذا فرضنا انهُ لا يلد حتى السنة الثلاثين من عمرهِ ولا ينقطع عن الولادة حتى التسعين ولا يلد في هذه المدَّة الاّ ستة افيال وفرضنا ايضًا انهُ لا يعيش اكثر من مئة سنة فلا يمرُّ اكثر من ٧٤٠ او ٧٥٠ سنة حتى يصير ولدهُ تسعة عشر الف الف فيل . وزدْ على ذلك كثيرًا في بقية الحيوانات والنباتات فانهُ يكاد لا يوجد نبات بالغ من النباتات كلها الاَّ وينتج سنويًّا ويكاد لا يوجد حيوان الاَّ ويزاوج سنويًّا فلو عاش الكل لضاقت بهم الارض في زمان قصير اه . فلولا تدبير الحكمة الصمدانية في تحكيم الموت على رقاب الكائنات الحية لكانت هذه الحياة لا تصلح لها ولكانت عليها اشد من عذاب النار واهول من الهلاك والبوار

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي في بيروت

في سنة ١٨٧٩ يحدث كسوفان وخسوف واحد

(١) كسوف حلقي في ٢٢ كانون الثاني لا يظهر في سورية ويظهر في صعيد مصر كسوفاً جزئياً

(٢) كسوف حلقي في ١٩ تموز ويظهر جزئياً في سورية اولهُ نحو الساعة ٩ و ٣٠ٛ صباحاً واعظمهُ نحو ساعة ١٠ و ٥٠ٛ وآخرهُ ساعة ١٢ و ١٠ٛ ومقدار الكسوف نحو نصف قرص الشمس لعرض بيروت وطولها

(٣) خسوف جزئي في ٢٨ كانون الاول . اوّل الماسة ٥ٚ ٥٨ٛ ووسط الخسوف ٦ٚ ٤٧ٛ وآخر الماسة ٧ٚ ٣٥ٛ مقدار الخسوف ١٦٧'. (قطر القمر = ١)

لما كان كثيرون من مشتركي المقتطف يحبون الالغاز وقد طلبوا ادراجها في المقتطف مراراً رأينا انهُ لا مانع من ادراجها بشرط انها لا تخرج عن المواضيع العلمية والصناعية وان تصحب بحلها. ويفضل نشر الالغاز التي لا تزيد عن خمسة اسطر وكذلك حلها لضيق المكان

لغزٌ من قلم جناب الشيخ صالح المنير

قالوا بان حروف الجر قاطبة ... بالاسم قد خصصت حتماً بلا ريبِ
وانهُ عن قسيمهِ . يميزهُ ... بها الذكيّ الذي قد جدّ بالطلبِ
لكنني قد رأيت اليوم واحدها ... قد ادخلوهُ على الخيهِ واعجبي
ولم يكن عن شذوذٍ لا ولا خطإٍ ... بل قد أتى شائعاً عن افصح العربِ
من المزيل لاشكالي فاوليهُ ... مني الثناء مدى الايام والحقبِ

لغزٌ طبيعيٌّ لجناب الشيخ خليل اليازجي

الكلُّ كيفَ يزيد عنهُ جزؤهُ ... والجزء كيفَ يقلُّ عنهُ كلهُ
ومتى يكون الكلُّ معدوماً وقد ... كانَ الوجودُ بهِ يفوزُ اقلهُ
فلكَ البراعة كلها ان جئتنا ... بالجزء منهُ فقط وحسبُكَ حلهُ

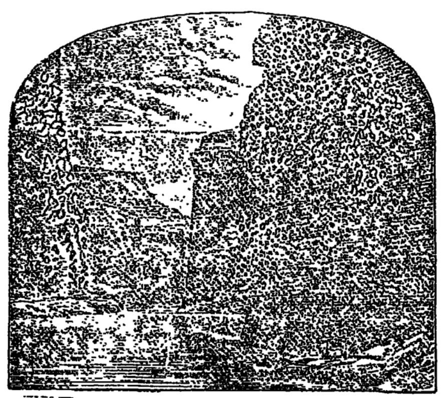
مسنٌّ للمواسي * خذ اوقية من اكسيد القصدير الابيض المغسول وربع اوقية من مسحوق الحامض الاكساليك و ٢٠ قمحة من مسحوق الصمغ واعجن الكل بماء حتى تصيرهُ معجوناً شديداً ثم ابسطهُ على وجه فايشٍ ذي وجهين غشاء رقيقاً مستوياً واطلِ الوجه الآخر بزيت او مادة أُخرى دهنية . ثم رطب الموسى قليلاً ويكفي ان تنفخ عليهِ وجرهُ يسيراً على الوجه الذي غشيتهُ بالمعجون فيمضي جيداً وجرهُ بعد ما تحلق بهِ على الوجه الآخر لكيلا يصدى . فائدة . الاوقية هنا ١٢ درهماً

المقتطف

الجزء التاسع من السنة الثالثة

الماء والهواء وقشرة الارض

اذا اكفهرَّ وجه السماء وأفاقت قوسها سهام بروقها ورمت بها حالك السحب فزأرت وتململت وأروت بدموعها وجه الارض فقف ايها المغرم بدرس الطبيعة في كوَّة منزلك وراقب تسكاب عبرات السحاب وما تفعلهُ بادم الارض فان العلماء راقبوا ذلك طويلاً وعرفوا منهُ كيف تكوَّنت سهول الارض وأوديتها وصخورها واتربتها وجبالها ورمالها الى غير ذلك



تقع الامطار على الارض نقطاً صغاراً مستديرةً فتشرب الارض منها ما يروي غليلها وما فاض عنها يتصبب في الجهة المنحدرة من موقعهِ ولا يلبث ان يلاقي نقطاً اخرى جارية مجراهُ فيتحد

بها ويجريان سويةً حتى يصادفا نقطاً كثيرة فيمتزجان بها ويصير الكل مجرًى صغيراً وكلما تقدم في سيره لاقى مجاري اخرى جارية مجراهُ فتتحد كلها وتصير جدولاً او نهراً . والمياهُ الجارية لها قوة على حمل ما تصادفهُ في طريقها حتى اذا كانت غزيرةً سريعةً حملت الصخور الكبيرة وهدمت القناطر المتينة وجرفت التراب عن الارض او خدَّدتها اخاديد يزداد عرضها وعمقها سنةً بعد اخرى. وقد صدَّرنا هذه المقالة بصورة وادٍ بعيد القاع خرقهُ نهر من الانهر الكبار في صلد الصخر وامثالهُ كثيرة جداً لا تخلو بلاد منها

اما الاجسام التي يحملها الماء فيحكها بعضها ببعض وبالارض الجاري عليها حتى تنثلم حروفها وزواياها وتبيت مستديرة ملساء وكلما طال سيرها ازدادت استدارة وملاسة. وتحمل المياهُ حكاكتها (وهي الاجزاء الصغيرة التي انفصلت عنها حال احتكاكها) مع ما تجرفهُ من الاتربة وتسير بها الى حيث تركد اما في مخاضة او بركة او بحيرة او بحر. فاذا رسبت في البحر وكان البحر ذا مجارٍ طبيعية حملت مجاريهِ اكثر هذه الرواسب والقتها على البرّ الذي تجري اليهِ كما حملت مجاري البحر المتوسط الرمال من مصب نهر النيل والقتها على شطوط سورية او كما حملت مجاري الاوقيانوس الأتلنتيكي الرمال وطرحتها على شطوط افريقية الغربية وما زالت تلقيها هنالك سنة بعد اخرى والرياح تسوقها شرقاً حتى بلغت بر مصر وبينها نحو ثلاثة آلاف ميل. وقد قدَّروا مقدار انتقالها السنوي فوجدوا انها قطعت هذا البعد الشاسع في الفي الف سنة على الاقل. ولكن البحر لا ينقل كل ما يحملهُ اليهِ النهر بل يرسب بعضهُ عند مصبهِ فيرفع المَصَبَّ سنة بعد اخرى وكلما ارتفع يطؤُ سير النهر واتسع مجراهُ ورسبت موادهُ قبل وصولها الى البحر كما يشاهد جليًّا في نهر النيل وغيرهِ من الانهر التي تطمو على ما جاورها من البلاد

اما البحيرات فتكثر الرواسب فيها على تمادي السنين فيرقُّ ماؤُها الى ان تصير ارضها على مساواة مخرجها فتصبح سهلاً خصيباً كسهل البقاع وغيرهِ من السهول التي كانت بحيرات في سالف الزمن. ويقال في البِرَك ما يقال في البحيرات. اما المخاضات فاذا ارتفعت رواسبها كثيراً الجأَت النهر الى ان يغير مجراهُ او ان ينبسط على ارض واسعة. وان بقيت نواميس الطبيعة جارية هذا المجرى لا تمضي اجيال كثيرة حتى تجرف كل اليابسة الى قلب البحار. وقد حدث ذلك اكثر من مرة في الادوار الجيولوجية . واذا مرت على الرواسب سنون كثيرة جمدت وصارت صخوراً يختلف نوعها باختلافها

هذا من جهة الماء الذي لا تشربهُ الارض اما الذي تشربهُ فان وافاهُ طقس بارد وجمد فيها اتسع جرمهُ وفرّق بين دقائق الجسم الذي امتصهُ حتى اذا كان صخراً شققهُ او فتتهُ فتحمل الامطار

نتاتة وتجري بهِ الى السهول والابحر والبحيرات على ما تقدم بيانهُ . واذا لم يجد غار في الارض الى ان يصل الى صخر اصم لا يستطيع خرقهُ او الى ارض غضراء (دلغانية) تمنع دخولهُ فيها فيجتمع هنالك ولا يزال يتزايد ويحاول الخروج حتى يجد منفذًا ينفذ منهُ فيجري على وجه الارض. هذا هو النبع وكل الينابيع من ماء المطر فاذا قلَّ المطر شحَّت او انقطعت واذا غزر غزرت. وماء الينابيع ليس صرفًا بل فيهِ مواد اذابها من الارض التي مرَّ فيها لان للماء قوة عظيمة على اذابة صخور الارض واتربتها وفعلهُ بطيء ولكنهُ مستمرٌّ ولو لم يفعل بالارض غيرهُ لكفى بهِ فاعلاً

هذا من قبيل ما يفعلهُ ماء المطر اما ماء البحر فلا يقل عنهُ فعلاً لان من يقف على شاطىء صخريّ يرى امواج البحر تنشمر ثم تهجم على الشاطىء بعنف شديد فتاكل منهُ على الدوام ومن يقف على شاطىء رمليّ يرى الامواج تاتيهِ وعلى عاتقها شيء من الرمل والحصى فتلقيهِ هناك وترجع القهقرى لكي تاتي بغيرهِ. ومهما كان هذا الفعل طفيفًا فلا بد من ان يبلغ مبلغًا عظيمًا اذا كرَّت عليهِ السنون والاجيال. فكأنَّ الامطار لما وافت الارض فوجدتها كثيرة الاغوار والانجاد اخذت على نفسها امر تمهيدها وشرعت منذ امدٍ بعيد ولم تزل تنحت الجبال وتطرح فتاتها في منخفضات الارض والبحر يعينها من جهة ويصلح خللها من اخرى ولا بدَّ من ان ينويا اخيرًا على عملها هذا ويتمّاهُ على احسن اسلوب كما فعلا مرارًا كثيرة. ولهما في ذلك مساعد قوي وهو الهواء الذي ما فتئ منذ وجودهِ يفتت الصخور بقوتهِ الكيماوية وينقل الرمال والاتربة بحركتهِ الميكانيكية ويضغط البحر بثقلهِ الشديد فيقويهِ على اجراء اعمالهِ العظيمة. وكأنَّ قشرة الارض تحت استيلاء دولتين عظيمتين دولة الحرارة المركزية ومقرها في باطن الارض وقد تقدم وصفها في الجزء الثالث من هذه السنة ودولة الماء والهواء ومقرها في ظاهرها. والفاعل في الماء والهواء في عصرنا هذا حرارة الشمس . اما في الازمنة الجيولوجية القديمة فكانت الحرارة المركزية تفعل بالهواء وكان الماء بخارًا محمولاً فيهِ ولما سمكت قشرة الارض وبلغت الحرارة ادناها تكاثفت ابخرة الهواء وهطلت على الارض فشف وصارت اشعة الشمس تخرقهُ. ولقد حدثت اكثر التقلبات الارضية بين وقوع النقطة الاولى من المطر على الارض المشتعلة وبزوغ الشعاعة الاولى من نور الشمس على البحر المضطرب. لان الهواء كان حينئذٍ حارًّا جدًّا بالحرارة المتصلة اليهِ من الارض بالاشعاع وبالحرارة الحاصلة من تكاثف بخارهِ المائي فكانت الامطار تهطل حارَّة وتذيب الاجسام التي على وجه الارض بسرعة شديدة وساعدها في ذلك هيجان البحر الحادث من ترجرج قشرة الارض الرقيقة وحركة الهواء الكثيف وكثرة المجاري الكهربائية الصادرة من سرعة تبخر الماء وتكاثفهِ فلا عجب اذا حطمت تلك المياه جميع الصخور واذابتها وصارت واياها طينًا لازبًا. ثم خمد الهيجان زمانًا قصيرًا حتى هطلت امطار اخرى فانحل بها بعض هذا الطين

ورسب فيها ثانيةً. وعلى توالي الادهار ضعف فعل هذه الفواعل وتخالتها ازمنة قليلة الهيجان فرسب كثير من الصخور النارية كالحجر السماقي والاصواني والانعواني والبرفيري وما اشبه. والمظنون ان هذه الصخور بقيت مائعة مدة دوامها مطمورة في الارض حيث تصل اليها الحرارة الكافية لاذابتها ولكنها لما ارتفعت خسرت حرارتها وماءها

ولما سمكت قشرة الارض كثيرًا برد الهواء ورسبت اكثر موادهِ حتى البخار المائي فقوي فعل اشعة الشمس واخذت الرياح والتيارات بالانتظام ولم يدُم انتظامها طويلاً حتى انتابهُ الخلل بما ارتفع من الجزائر الصادة حركاتها. اما الامطار فكانت تجرف وجه الارض ولم تزل ومن مجروفها تكونت كل الصخور المنضدة وكل الرمال والاتربة ولا يستثنى من ذلك الاّ الصخور النارية وبعض الصخور الكلسية المتكونة بفعل الحيوان على ما سيأتي بيانهُ

البرق والرعد والصاعقة

الانسان مفطور على البحث عن العلل فاذا لم يهتدِ الى معرفتها وضع لكل معلول علّة ترضي عقلهُ وتريحهُ من نَغَص الجهل ومضض القصور. وهذا دأب الانسان في كل زمانٍ ومكانٍ ولاسيما حيث قلّ العلم وتغلّب الوهم. ألاَ ترى ان عامة بلادنا لمّا عجزوا عن تعليل البرق والرعد اعتمدوا على تصوُّر خيالهم فقالوا ان علتها فارس راكب يعدو بجوادهِ ويطعن برمحهِ فيبدو البرق من سنانهِ ويدوي الرعد من وقع حوافر جوادهِ. أوَلاَ ترى ان عامة العرب لمّا لم يعرفوا سبب الرعد والصاعقة قالوا ان الرعد اسم ملك يسوق السحاب كما يسوق الحادي الابل بحدائهِ وان الصاعقة مخراقهُ. وليس قول انكساغوراس الفيلسوف اليوناني خيرًا من اقوالهم. قال ان النجوم مصابيح متقدة والبروق شررٌ يتساقط من ذُبَالها فبنى قولهُ على السراج والفتيلة. وكلما زادت معرفتنا للعِلَل قرب تعليلنا لما لا نعرف علتهُ الى الصحة او ادى اليها ولذلك يستحار تعليل العلماء على تعليل الجهلاء. قال الفيلسوف سنيكا وتابعهُ حكماء العرب ان البرق نار تحدث من احتكاك الغيوم وقال الفيلسوف انكسيماندر وتابعهُ حكماء العرب ايضًا ان الرعد صوت السحاب عند تمزقهِ فتمسَّك بهما العلماء وما زالوا يخترقون غوامض الطبيعة حتى رسا المتأخرون على العلّة الصادقة

سبب البرق والصاعقة الكهربائية وسبب الرعد البرق والهواء فلا بد للرعد من برقٍ ولا يُعكَس. اما الكهربائية فاسمٌ لشيءٍ موجود ويستدلُّ على وجودهِ من افعالهِ مع انهُ كامن في كل جسم من اجسام الارض الانسان وسائر الحيوان والنبات والجماد. وقد شبهوهُ بالاجسام السائلة كالماء

والهواء فيقولون السيّال الكهربائي ويسندون اليوما يسندون الى الاجسام السائلة من الالفاظ كقولهم السيال الكهربائي يجري ويتفرغ ويملأ الاجسام الخ. واشهر اقوالهم في هذا السيال انهُ شيء لا وزن لهُ على غاية اللطافة كامن في كل جسم وانهُ نوعان ايجابي وسلبي فاذا زاد الايجابي على السلبي في جسم يقال ان كهربائية ذلك الجسم ايجابية او زاد السلبي يقال سلبية . ومن خصائص هذين النوعين ان الواحد يجذب نقيضهُ ويدفع مثيلهُ حيثما التقيا ولم يعقها عائق . ولزيادة الايضاح نذكر الامثلة الآتية

اذا فركتَ حبَّةً من الكهرباء بقطعة من الصوف ثم ادنيتها من قشة تجتذبها فتلصق القشة بها وسببهذا هو ظهور الكهربائية الكامنة في حبة الكهرباء وقد عرفنا وجودها من جذب الحبة للقشة وهو من جملة افعال الكهربائية وكذلك اذا فركت قضيبًا من شمع الختم يعمل عمل حبة الكهرباء. واذا تمشطتَ في غرفة مظلمة في يوم جاف خرج من شعرك شرر كأنَّ رأْسك نار وسبب هذا الشرر الكهربائية الكامنة في الشعر فلما تهيجت برزت من الكمون فعرفنا وجودها من نورها وهو من جملة افعالها فهذا يدل على كون الكهربائية في الاجسام، واما ما يدل على كونها نوعين ايجابيًّا وسلبيًّا فهو انك اذا فركت قضيبًا من شمع الختم كما تقدم ثم قرَّبتهُ من قشة يجذب القشة مدةً ثم يدفعها عنهُ ولا يجتذبها بعد ذلك مهما قرَّبتهُ اليها . واما اذا فُرِك قضيب من الزجاج وقرّب من تلك القشة فيجتذبها حالاً ثم يدفعها كما يدفعها قضيب شمع الختم. فاذا قرّبت بعد ذلك الى شمع الختم يجتذبها ثانيةً ثم يدفعها ويجتذبها الزجاج بعدهُ ويدفعها وهلمَّ جرًّا . فيظهر من هذا ان فعل الواحد يضاد فعل الآخر لان القشة اذا امتلأت من كهربائية شمع الختم يدفعها الشمع فيجذبها الزجاج واذا امتلأت من كهربائية الزجاج يدفعها فيجذبها شمع الختم . فالزجاج اذًا يدفع كهربائيتهُ ويجذب كهربائية شمع الختم وشمع الختم كذلك. وقد اصطلحوا على تسمية كهربائية الزجاج ايجابية او زجاجية وكهربائية شمع الختم سلبية او راتينجية . فكل من النوعين يدفع مثيلهُ ويجذب نقيضهُ

ثم انَّا لطول الكلام على خصائص الكهربائية واحكامها نقتصر على ما تمسُّ اليهِ الحاجة منها وهو اربع قضايا الاولى كل جسم يحتوي نوعي الكهربائية الايجابي السلبي متجاذبين ساكنين فيهِ فاذا تهيجا من سكونهما بداعٍ من الدواعي الخارجية ظهر احدهما على الجسم . وهذا الجسم اما ان يقاوم الكهربائية مقاومة شديدة عن الجري عليهِ والافلات منهُ فيسمى غير موصل لانهُ لا يوصلها من جزء الى آخر من اجزائهِ واما ان يقاومها مقاومة ضعيفة عن ذلك فيسمى موصلاً غير جيد واما ان يقاومها اضعف مقاومة فيسمى موصلاً جيدًا فمن الاوَّل الزجاج والراتينج وكل الصموغ والهواء الجاف . فاذا هيجت كهربائية قضيب زجاج بدلكهِ بقطعة حرير فالكهربائية تبقى محصورة حيثما

تهيجت ولا تنتقل من جزء الى آخر الاَّ انتقالاً بطيئاً جداً حتى يصح ان يقال انها لا تنتقل . ومن الثاني الخشب الجاف والكحول . ومن الثالث المعادن والماء ولذلك اذا تهيجت كهربائية قضيب من حديد ممسك باليد لا تظهر لانها تنتقل الى اليد ونفلت حال تولدها فلا يشعر بها. وفائدة الاجسام غير الموصلة ان يجمع السيال الكهربائي فيها كما يجمع الماء في الآنية وفائدة الموصلات الجيدة ان يفرغ السيال الكهربائي بها فهي بمثابة الاقماع والبلابل . ولا تحصر الكهربائية في جسم موصل ما لم يحط بجسم آخر غير موصل

الثانية اذا ملأنا جسماً من الكهربائية فالكهربائية تنتشر على ظاهر ذلك الجسم محاولةً الفرار عند سنوح الفرصة . ويدل على ذلك ما اذا اخذنا كرة من نحاس وركبنا عليها نصفي كرة من نحاس يتصل بهما مسكتا زجاج وملأناها كهربائية فالكهربائية تنتشر على سطح نصفي الكرة وان نزعا عن الكرة التي داخلهما لا يوجد عليها شيء من الكهربائية . ثم اذا كان الجسم كرة انتشرت الكهربائية على سطحها بالسواء واما اذا كان مرأساً فيجتمع اكثرها عند الراس . اي ان الكهربائية تطلب سطوح الاجسام ورؤوسها

الثالثة عندما نهيج كهربائية شمع الختم ويجذب القشة فهو انما يجذبها بحل كهربائيتها الى نوعيها الايجابي والسلبي فيجذب نقيضهُ اي الايجابي . وهذا العمل يسمى بالحل الكهربائي لانهُ يحل الكهربائية الى نوعيها

الرابعة اذا التقت الكهربائية السلبية بالايجابية اتحدتا بنور وصوت ورائحة خاصّة

وخلاصة ما تقدم من القضايا ان بعض الاجسام يسمح للكهربائية بالمرور بين اجزائهِ فيسمى موصلاً وبعضها لا يسمح لها بذلك فيسمى غير موصل وان الكهربائية تطلب سطوح الاجسام ولا سيما رؤوسها الدقيقة وان عمل الجذب والدفع يتم بالحل الكهربائي وانهُ عندما يتحد نوعا الكهربائية يحدث نور وصوت وهذا ما نحتاج اليهِ في الكلام عن البرق والصاعقة

نحن بين نارين آكلتين نار فوق رؤوسنا ونار تحت ارجلنا فالنار التي فوق رؤوسنا هي كهربائية الجلد والنار التي تحت ارجلنا هي كهربائية الارض . اما كهربائية الجلد فمن النوع الايجابي غالباً وكهربائية الارض من النوع السلبي . والجلد غير موصل فلولا بخار الماء الرسول بينهُ وبين الارض لانحصرت كهربائية كل واحد فيهِ . والجلد يستمد كهربائيتهُ من الارض بوسائط اشهرها بخار الماء فهذا يتصاعد عن وجه الارض حاملاً الكهربائية كما يحمل الحرارة بين جيوبهِ ويصعد بها الى الهواء . ثم يودعها فيهِ تتململ من جانب الى جانب حتى يعقد بعض البخار في الجو غيماً فتفلت الى الغيم وتنتشر على ظاهرهِ فيتكهرب الغيم . ثم اذا اقترب هذا الغيم من غيم غير

مكهرب يحل كهربائيته الذاتية الى نوعيها الايجابي والسلبي فيتجاذب نقيضهُ ويهجم كلٌّ من النوعين لملاقاة رفيقهِ فيبدو نورها وهو البرق . واما الصاعقة فهي البرق بعينهِ اذا اصاب الارض وذلك ان الغيمة المكهربة من الهواء تجاذب كهربائية الارض ولكون الكهربائية تختار الرؤوس كما قدمنا . فالصاعقة اكثر ما تنقضُّ على الرؤوس العالية كالابراج والمآذن والمنابر والجبال والتلال ولا سيما رؤوس الاشجار العالية لسبب رؤوسها وعلوها وعصارها الموصل للكهربائية . وسرعة البرق فائقة الوصف فلا ينطع اقل من مئتين وثمانية وثمانين ميلاً في الثانية ومدتهُ لا تطول عن جزء من الستين من الثانية والاغلب انها لا تزيد عن جزء من الف جزء منها . واشكالهُ مختلفة فمنهُ ما يعترض في نواحي السماء يمينًا وشمالاً متعرجًا وسببهُ ان الكهربائية حينما تنفلت من الغيم تدفع الهواء من امامها فيتكاثف في طريقها ويصدها عن المسير فتعرّج عنهُ وتجري في طريق أُخرى . ومنهُ ما يتساقط على الارض كرات تنفجر وتتفرقع شديدًا بعيد سقوطها والمظنون انهُ يحدث من تفرغ مجرًى كثيف جدًّا من الكهربائية في الهواء والبعض يزعمون انهُ مجتمع اجسام خفيفة قد امتلأت من الكهربائية . ومنهُ ما يسطع مكللاً حروف السحاب او منتشرًا على عرضهِ وهو اما ان يحدث من برق يبرق وراء السحاب فينير حروفهُ او من اضطراب الكهربائية في السحاب نفسهِ لكون بعض اجزائهِ موصلاً جيدًا لها وبعضها غير موصل . اما البرق الخلّب فيحدث عند اشتداد الرطوبة اي البخار المائي في الهواء فتنفلت الكهربائية من الغيوم جارية جريًا ضعيفًا فتومض . والوان البرق اما بيضاء او وردية او بنفسجية وهي متوقفة على كثرة الهواء وكثافتهِ وجودتهِ للايصال فاذا مرَّ البرق في هواء كثيف سطع وضرب الى البياض واذا مرَّ في هواء لطيف مال الى الاحمرار

اما الرعد فهو صوت الهواء عند رجوعهِ الى طريق البرق وذلك ان البرق يدفع الهواء من طريقهِ ليمرّ فيهِ فيمسي طريقهُ بعد مرورهِ فارغًا فيقتحم الهواء اليهِ ليملأهُ فيسمع لاقتحامهِ صوت شديد يزيدهُ الصدى طولاً وشدةً . ومع شدة دوي الرعد فقلما يسمع عن ابعد من عشرة اميال حال كون صوت المدفع يسمع عن ابعد من ذلك كثيرًا . اما سبب قصف الرعد اي اشتداد صوتهِ بين فترة واخرى فهو تعرّج طريق البرق وتفاوت الابعاد . واكثر حدوث البرق والرعد في نواحي خط الاستواء ويقل من هناك حتى يكاد يتلاشى عند عرض ٧٥° . واذا كثرت جاذبية الجلد وقلت رطوبتهُ فقد تجذب ما يماكسها من كهربائية الارض وتلتقي واياها على رؤوس الاشباح فتنير بها رؤوس السواري وآذان الخيل ورؤوس البشر واسنة الرماح مصداقًا لقول ابي الطيب المتنبي مشبهًا اسنة القنى بالقناديل التي في السرج ...

دود القطن

رأى احد الباحثين في هذا الموضوع من الذين ترسلهم دولهم ليضربوا في البلاد ويسعوا في اكتشاف فائدة ينفعون بها نوع الانسان ان في اضلاع اوراق القطن وفي الوريقات الثلاث النامية حول اغصان الزهر انتفاخات صغيرة كالغدد فيها سائل حلو المذاق تتصه الدود لحلاوته وتغتذي به ثم اذا كبرت اكلت الاوراق ايضاً واضرت بالقطن ضررها المعهود فارتأى انه اذا وضع في حقول القطن شيء عليه دبس او قطر وفي الدبس او القطر عقار سام اجتمعت عليه الديدان واكلت منه فماتت وكفت الناس شرّها . فليجرّب . ولا بد من الاحتراس على الاولاد الصغار لئلا يأكلوا منه فتكون الآفة الاخيرة شرًّا من الاولى

الخل في علاج الدفثيريا

يظهر من مباحث بعضهم ان الخل في مضادة الفساد أقوى من محلول الحامض الفنيك الذي بنسبة خمسة الى المائة فقد رأى ان اضافة ثلاثة اجزاء من الخل او عشرة الى السوائل المتعفنة يوقف التعفن ومن ثمّ يمنع نمو الميكروبات حال كون محلول حامض الفنيك بنسبة ٢/١ الى ١٠٠ لا يوقف ذلك ان لم يكن مقدارهُ نصف مقدار السائل المتعفن وهذا هو وجه المنفعة التي ترجى منه في معالجة الدفثيريا فليجرّب (م)

علاج الرعاف

اشار سيردي بان تدخل في المنخرين اسفنجة رفيعة اسطوانية غمست اولاً في عصير الليمون الحامض او في ماء ممزوج بالخل ثم ينام المريض على بطنه ويلبث نائمًا مدّة طويلة . قال ان هذه الطريقة تستعمل خصوصاً في توقيف الرعاف في الحمى التيفوئيدية (م)

من ثمارهم تعرفونهم

احسن الماسون لارامل اخوتهم في ولاية انديانا باميركا بنحو ثلاثة ملايين من الريالات وذلك في مدة سبع عشرة سنة (م)

الجدري وعلاجهُ

لجناب الدكتور ملحم افندي فليحان

الى جناب الاديبين منشئي جريدة المقتطف الفاضلين

لما رأيت ان جريدتكم الغرّاء قد عمّت فوائدها وانتشرت في سائر الاقطار وان مرض الجدري قد حلّ المحل الاوّل بين الامراض في هذه الايام ارسلتُ اليكم نبذةً مختصرة في الجدري وعلاجهِ بما تقرّر من الاطبّاء المدققين لعلها تاتي ببعض الفائدة للذين ليس في وسعهم استدعاء الاطباء ولم يطّلعوا على شيء من الكتب الطبية فيتجنبوا العلاجات السيئة المضرة التي يستعملها من تناول الطب بالارث او نقلهُ عنهم

الجدري حمّى نفاطية تنتج من سمّ خصوصيّ محسوس يدخل الدم من مسام الاغشية المخاطيّة مع النَفَس او المياه والاطعمة التي تتضمن دقائقهُ ويدخلهُ من مسام الجلد (الاخلية الدقيقة التي ينفذها العرَق) بالتلقيح بعد جرح بشرتهِ اي الطبقة الرقيقة التي تغطي ظاهرهُ. فاذا دخل الدم باحدى الطرق المذكورة نما وتكاثر فيهِ كتكاثر الخمير في العجين مدّةً تختلف بين ٧ ايام و١٦ يوماً والغالب ١٤ يوماً فيفسد الدم جميعهُ بدون ان يشعر المصاب بانحراف في صحتهِ وربما شكا البعض صداعاً وانحراف صحة من لحظة الانعداء. وتدعى مدّة كمون المرض المذكورة درجتهُ الاولى او درجة الحاضنة. ثم تبتدئ الدرجة الثانية (وهي درجة الحمّى) بسخونة في الجسد تبلغ اشدّها في اليوم الاوّل او الثاني (فتمتاز بذلك عن الحمّى التيفوسيّة والحمّى التيفويديّة) مع صداع شديد في الراس وثقل فيهِ قد يبلغ درجة الخمول والسبات وألم شديد في الظهر والصلب محلّهُ وسط السلسلة الفقارية فيتميز بمركزهِ المذكور عن الاوجاع الريوماتزميّة اي اللومباكو ويكتسي اللسان فروةً صفراء او بيضاء ويشتد العطش ويقل البول ويغمق لونهُ ويشكو العليل غالباً القبض ويرتشف الماء والمشروبات المبردة بشراهةٍ واذا كان المرض شديداً يشعر بالم في اطرافهِ ولا سيما في الطرفين السفليين (رجليهِ) وفي جميع العضلات الارادية والطفل يصاب غالباً بالتشنجات . وقد يعتري العليل غثيان وقيء وفي البعض يحتوي القيء والبراز دماً فيكون المرض حينئذٍ مخطراً. والاعراض المذكورة قد تشتد فتقتل العليل قبل ظهور النفاط وقد تخف الى درجة تلقي شكّاً في التشخيص حتى يظهر النفاط

ان البعض يشكون الماً خفيفاً جداً في الجبهة وحمّى لا تعلو اكثر من درجتين او ثلاث فوق درجة الحرارة الطبيعية فقط فيجب حينئذٍ افراز المريض مدّةً في الاماكن المشبوهة حتى يجلي التشخيص لئلا ينقل المرض الى الاصحاء. وفي اليوم الرابع من بداءة الحمّى يظهر غالباً نفاط الجدري الخصوصي اولاً

على الوجه والجبهة ثم على الجذع ثم على الاطراف بعد ظهوره على الوجه بنحو يومين وقد يتأخر ظهورهُ عن اليوم الرابع او بسبة فيكون مخطرًا في المبكر. اما النفاط المذكور فهو اولاً نقطٌ صغار بشعر بها بارزةً قليلاً كدرن عند اللمس تدوم يوماً او يومين ثم يظهر على راسها حويصلة صغيرة تكبر تدريجاً مدّة اربعة ايام لونها لؤلؤي سطحها غير مستوٍ وسطها منخفض بسبب ارتباط البشرة بالجلد فتمتاز بذلك عن غيرها من النفاط وتكون متضمناتها مصلية صافية الى اليوم الخامس او السادس ثم تاخذ بالتحوُّل الى صديد مبتدئةً من المحيط الى المركز وفي اليوم الثامن يتم التحول الى صديد وتنقطع الرباطات فتظهر نقطةٌ سوداء في راس البشرة المترئسة وتنفأ وتبقى جلبة تسقط بين اليوم الحادي عشر والخامس عشر تاركةً مكانها اثرًا خصوصيًا دائمًا ولا سيما على الوجه ويختلف عدد البثور المذكورة حسب شدّة المرض وخفته فقد يكون خمسًا او ستًّا في كل الجسد وقد يبلغ الوفًا. اما الحرارة التي سبق الكلام عنها فتنخفض في اليوم الرابع او الخامس عند ظهور النفاط ثم تتصاعد ثانيةً في اليوم الثامن ويرم الجلد الصحيح بين البثور ولاسيما في الوجه حتى يخفي الورم العينين احيانًا وقد تنفط نفطاتٌ في الاغشية المخاطية ايضًا فتسبب لعيًا والمًا في الحلقوم وعمى في العينين وقيل شللاً في الاطراف ايضًا. اما الخطر فبالنسبة الى كثرة النفاط وقلتهِ وهو اشدُّ في الاطفال والمفسودي المزاج بالزهري او الاسكربوت او الدرن اذا كان النفاط متصلاً وقتالٌ اذا اختلط في سيرهِ بذات الرئة او داء الجنب او غيرها من الامراض الالتهابية واذا اصاب حاملاً تسقط جنينها وقد يعقبهُ العمى او الصمم او الشلل كما تقدم. وعدا ما ذُكر يوجد انواع أُخَر كالجدري القرني والجدري الاسود وغيرها اقتصرت عن ذكرها مكتفيًا بالاهم والالزم

العلاج. ينقسم الى نوعين منعيّ وهو ما يمنع قابلية الدم لتكاثر سم الجدري فيهِ وشفائي وهو ما يفعل مدّة هجوم الجدري. اما المنعي فافضلهُ التطعيم بالجدري البقري الذي يسميهِ البعض بالمطعوم الافرنجي. فينبغي ان يُطعَّم الاولاد والبالغون كبارًا وصغارًا مدة هياج الجدري لانهُ كثيرًا ما يزول تاثير التطعيم الاوَّل بعد مضي سبع سنين او اكثر. واذ ذاك يُوقَى المطعَّم بهِ من الجدري البشري الطبيعي وقيًا تامًّا او يُجدَّر جدريًا خفيفًا اذا تعرَّض للعدوى وذلك مثبت بالامتحان فانهُ قبل اكتشاف الجدري البقري كان معدَّل الذين يموتون بالجدري في اوربا نحو. . . . . ٤٠ نسمة سنويًا ومعدل الذين يصابون بالعمى او الصمم او غيرها نحو. . . . . ٤٠ نسمة ايضًا كما هو مقرَّر في سجلات الدول ولكن بعد ان شاع التطعيم هناك قلَّ الخطر منهُ كثيرًا حتى كاد يتلاشى

ذكر كثيرون انهُ لا يجوز التطعيم بالجدري البقري اذا ظهر المرض الطبيعي في الاماكن المجاورة وقد افسدت النتائج صحة هذا المذهب مع ان كثيرين لا يزالون عليهِ. وقد كثر الجدال ايضًا في

هل يجوز التطعيم مدة المحاضنة اي مدة كمون المرض في الجسم فذهب البعض انهُ لا يجوز اذ يسير سم التطعيم وسم الجدري سيرهما القانوني ولا يؤثر احدهما بالآخر وقال آخرون وهو الاقرب الى الصواب انهُ يجوز وربما وقف التطعيم سير الجدري او خففهُ كثيرًا اذا استعمل حينئذٍ. اما علامات التطعيم الحقيقي فهي كما ياتي: تظهر نفاطات صغيرة متفرقة بين الجروح في آخر اليوم الثاني او في اليوم الثالث وتبقى متفرقة او تجتمع بعد حين وتكبر تدريجًا حتى تبلغ اشدها في اليوم السابع او الثامن وتظهر حولها هالة حمراء وهيئة البثور ولونها كهيئة البثور الجدرية ولونها فهي لؤلؤية صلبة مخسفة الوسط تتضمن سائلاً لمفاويًا صافيًا ولا تنفتأ بالمبضع دفعةً واحدة كبقية النفاط بل تدريجًا وتظهر حمى خفيفة وقد تشتد في سير النفاط المذكور. وقد يغش كثيرون زاعمين الالتهابات البسيطة الحادثة في الجروح بثورًا جدرية فيجب الحذر من ذلك لان هذه الالتهابات تظهر غالبًا في اليوم الاوَّل او في اليوم الثاني وتمتلئ صديدًا من البداية. ومن العلاجات المنعية ايضًا فصل المريض الى محلٍّ منفرد وتعيين من قد تجدَّر قبلاً لتمريضهِ وان لا يخالط من يعامل المجدور الاصحاء لئلاً يحمل السم في ثيابهِ او غيرها فيعدي بهِ الآخرين. ويستعمل في محل المرض وفي الاماكن المجاورة المواد المصلحة المزيلة للروائح والعدوى مثل الزاج وبخار الكبريت ومسحوق الفحم والنيترات والكلس وكلوريدهِ ونيترات الرصاص. وافضل الجميع الاخيران وكيفية استعمال الماضي ان يوضع كلوريد الكلس في صحنٍ مسطح ويسكب عليهِ قليل من الخل ويوضع في مكانٍ مرتفع في البيت بعد ازالة الثياب والاقمشة الملونة بالوان نباتية لئلاً تزال الوانها بفعل غاز الكلور. واما نيترات الرصاص فيُذاب درهم منهُ في كوبتين من الماء الغالي ويضاف الى المذوَّب درهمان من ملح الطعام في نحو دلو من الماء وبعد ان يصفَّى المزيج تغمس فيهِ منشفة وتعلق في المحل ويسكب منهُ ايضًا في الكنف والاماكن المفسودة

اما العلاج الشفائي فتلاحظ بهِ الاعراض والاختلاطات اذ لا واسطة معروفة الآن لتقصير مدة سير المرض القانوني. فيمنع العليل عن المشروبات والادوية المنبهة الحادة وكثرة التدثر بالاغطية ولا تزاد حرارة البيت الذي يسكنهُ ولا يمسح جلدهُ بالكافور ولا بغيرهِ من المنبهات الجلدية ونحو هذا من الوسائط الشائعة عند العامة زعمًا بانها تسرع ظهور النفاط وتجعل سيرهُ خفيفًا فانها تزيد كرب العليل وضيقهُ وربما احدثت اختلاطات قتالة خلافًا لما يزعمون . وزعمهم هذا منقول عن راي الاطباء الذين قاموا بعد الجيل العاشر وناقضوا بهِ راي الشيخ الرازي فلما تبرهن فساد رايهم عاد الاطباء الى علاج الرازي. وهو ان يوضع العليل في محلٍّ يمكن تجديد هوائهِ ولا تزيد درجة حرارتهِ عن ٦٠° ف. ويدثر باغطية خفيفة تكفي لمنع الشعور بالبرد فقط ويتناول اطعمة مغذية سهلة الهضم ويُسقَى ماء باردًا او ليمونادة او مشروباتٍ فوَّارة مبردة. ويحقن في اوَّل المرض بمزيج مؤلف من ٢

اجزاءٍ من الماء البارد وجزءٍ واحدٍ من الخل او يعطى مسهلاً لطيفاً مثل ليمونات المغنيسيا او زيت الخروع وتمسح اطرافهُ وجذعهُ بالماء البارد او الفاتر عدة مرات يومياً . فهذه الوسائط تكفي غالباً في معالجة هذا المرض واما اذا اشتدت الحمى وازعجت العليل فيعطى من ليمونات البوتاسا او من روح ملح البارود الحلو نصف درهم او من نيترات البوتاسا نصف درهم او اقل من ذلك كل ساعتين. واذا شكا العليل احتقاناً دماغياً يقص شعرهُ او يحلق وتوضع الوضعيات الباردة على الراس وقد يوضع بعض العلق وراء الاذنين او على الصدغين . اما الفصد العام الذي يزعم بلزومهِ كثيرون وينسبون الموت غالباً في هذا المرض الى عدمهِ فممنوع الا اذا حدثت التهابات رئوية او بليوراوية او ايذيما تسبب عسراً في التنفس فيجوز حينئذٍ في البالغين الاقوياء ويفضل عليهِ العلق او الكؤوس. واذا ظهر النفاط تستعمل الوسائط الفعالة لوقاية الملتحمة اي غشاء العين المخاطي فتوضع على العين من الخارج لبخ الماء البارد او اللبخ المبلولة بمحلول مؤلف من قمحة واحدة من السليماني و٦ اواقي طبية من الماء ويغطى الوجه ايضاً بهذه اللبخ او بمرهم الزئبق او يدهن بزيت الزيتون لمنع التشوه بعد الشفاء. وافضل الوسائط للغاية المذكورة ان تمس البثور يومياً بمحلول نيترات الفضة بنسبة درهم منهُ الى اوقية طبية ماء ويوصى العليل بشدة ان لا يحك الحبوب ولا يزيل القشور بل يتركها تسقط لذاتها. واذ يخشى ان العليل يزيلها بغير ارادتهِ لئلا يغطى وجههُ بلزق تمنع وصول يدهِ اليها. واذا ظهر النفاط في الحلقوم فليغرغر العليل بماء الكلور او كلورات البوتاسا . ا قمحات منهُ في فنجان ماء كل ساعتين او ثلاث ساعات وقد تمزج هذه بمغلي بزر الكتان واللودنوم ايضاً. وقد استعمل البعض زيت التربنتينا شرباً في كل درجات المرض. هذا مختصر اعراض الجدري وعلاجهِ. ومن اراد ان يقف على تاريخهِ وباثولوجيتهِ واعراضهِ وعلاجهِ بالتفصيل فعليهِ بمطالعة الرسالة التي طبعها استاذي الدكتور فان ديك في بيروت

الحمى الصفراوية في الولايات المتحدة

في الصيف الغابر هاجر بيت الخواجا يوسف عوض عريلي من مدينة بيروت الى مدينة ماريڤل بولاية تنيسي من الولايات المتحدة باميركا . وهو اوّل عائلة سورية هاجرت من هذه البلاد الى قارة اميركا على ما نعلم وقد بلغنا ما سرّنا ويسرّ جميع معارفها عن نجاحها في ارض غربتها ولا سيما نجاح الدكتور ابرهيم والدكتور فضل الله في صناعة التطبيب. وقد ورد علينا في رسالة من اولهما ما ياتي

انتشبت الحمى الصفراوية في اكثر المدن التي على ضفتي نهر مسيسبي بالولايات المتحدة وفي مدينة منفيس التابعة لولاية تنيسي فلما مات اربعة عشر الف نسمة في زمان قصير وعدداً غفيراً من مهرة

الاطباء الذين يتقاطرون الى تلك الجهات من جميع انحاء البلاد املاً بتخفيف المصائب عن المصابين وقياماً بواجبات صناعتهم. وعقد اهل البلاد جمعيات عديدة وجمعوا اموالاً طائلة لمساعدة سكان تلك النواحي وهذه الحمى ردية جداً تقبض النفوس كأنها الهواء الاصفر اذا اشتد في بلادنا وقد عيَّنت لها الحكومة رجالاً علماء يبحثون عن اسبابها وعلاجها وقد فتكت بالناس فتكاً ذريعاً حتى ان بعض المدن قفلت مخازنها وبطلت اشغالها وهرب سكانها او بادوا عن آخرهم ولم يبقَ فيها من يدفن جثث الموتى لولا عناية الحكومة ومعونة اهل البر والاحسان

ابرهيم عوض

عريلي (ماريڤل تنيسي بالولايات المتحدة)

جزيرة قبرص

الفينيقيون اقدم من عمَّر جزيرة قبرص فبنوا فيها مدينة شيطيوم (ولعلها شطيم المذكورة في التوراة) وما زالت كلها او بعضها في حوزتهم الى ايام سليمان وقد وجدت كتابة لهم على اسس قلعة متينة هناك. وعمَّر سواحلها اليونان فانقسمت الى ممالك صغيرة كانت تارة تحالف ملوك اليونان وآسيا الصغرى وطوراً تحاربهم ثم هاجمها عاسيس ملك مصر واستحوذ على شيطيوم مدينة الفينيقيين وادخل اهل افريقية الحبش اليها فيما يقال. ثم دوَّخها الفرس وتملكها بعدهم اسكندر ذو القرنين ووقعت من بعده في نصيب بطالسة مصر فكانوا تارةً يتولون زمامها بانفسهم وطوراً يولون عليها من انسبائهم. وحدث لما تملكها اخو بطليموس اوليتس ان قرصان كيليكية استأسرت كلوديوس بلكر الروماني فبعث الى ملك قبرص لينكهُ بالمال فلم يبعث ملك قبرص كفأ فديته من المال فضغن كلوديوس عليهِ واستفك نفسهُ بغيرهِ واسطتهِ ونجا الى رومية حيث صار تريبونو العامة وتيسر له ابراز ضغينتهِ وشفاء غلتهِ بجعل قبرص ولاية للرومانيين فبعث عليها مرقص تاكو ليملكها فلما بلغ ملكها ذلك قتل نفسهُ. فسلب كاتو خزينتها وبعث منها غنيمة طائلة الى رومية واستمرت قبرص ولاية للرومانيين حتى انقسمت مملكتهم فوقعت في نصيب ملوك القسطنطينية ثم تملكها العرب

ثم زحف عليها الصليبيون فاخذها ريكاردوس الاول الانكليزي الملقب بقلب الاسد في ١١٩١ وباعها للهيكليين فجاروا على اهلها فثار هؤلاء بهم واستردها ريكاردوس واعطاها لغاي لوسنيان في ١١٩٢ وكان هذا ملكاً على اورشليم وطُرِد منها فتوارثها بيت لوسنيان ثلث مئة سنة واثرت وافلحت في ايامهم. وفي ١٤٤٨ مات آخر ملوكهم عن بنت وحيدة تسمى شارلوتا ولم تستوِ على تخت الملك حتى استعان عليها نغل لابيها يسمى جيمس بمماليك مصر فطردها واستبدَّ بالملك وتزوج بنت تاجر بندقي جهزها ابوها بثلث مئة الف دوكات من الذهب. وفي ١٤٧٣ مات جيمس عنها قبل

ولادتها ولدت ولداً ذكراً فارسلت مشيخة البندقية عسكراً يحرسون الجزيرة ويحرزون الملك للولد ولكنهُ مات طفلاً فتقدم مجلس البندقية الى امونان تسلم زمام قبرص لجمهورية البندقية فاجابتهم الى ذلك في ١٤٨٩ وبقيت باقي عمرها مرتاحة متنحية عن الملك. فاستولى البنادقة على قبرص مئة سنة وذلك من ١٤٧١ الى ١٥٧١ وزهت قبرص في حكمهم واتسع نطاق العمارة فيها حتى صار عدد سكانها الف الف نسمة ثم ارسل عليها السلطان سليم جيشاً مقتدراً تحت قيادة مصطفى باشا فهاجم مدينة لفكوسيا وفتحها وقتل عشرين الفاً من اهلها بحد السيف وحاصر مدينة فامغوسطا وكانت ثانية مدن قبرص وكان الجنرال براكادينو البندقي في اول المحاصرين فيها. واشتد الحصار على البنادقة فاستأمنوا في شهر آب ١٥٧١ فأمنهم مصطفى باشا وخرج اليهِ براكادينو في اعوانهِ ليسلمهُ مفاتيح المدينة فلما بلغوا مضاربهُ امر فضربت رقابهم كلهم ما عدا الجنرال براكادينو. وبعد ايام امر فعرّوا براكادينو واوقفوهُ في ساحة فسيحة وجعل الجلاد يسلخهُ حيًّا ومصطفى باشا ينظر اليهِ ثم حشوا جلدهُ وحملوهُ بوًّا الى اسطنبول. فاستفك اهلهُ جلدهُ واقام البنادقة لهُ تمثالاً لأعلى صبرهِ وشجاعتهِ وما زالت قبرص في حوزة الدولة العلية حتى اخذها الانكليز غنيمة باردة في ١٢ تموز ١٨٧٨ وعدد اهلها حينئذٍ مئة واربعون الف نسمة منهم مئة الف من اليونان وثلاثون الفاً من المسلمين والباقون من الموارنة وغيرهم من الطوائف النصرانية

اما طول جزيرة قبرص فمئة وعشرة اميال وعرضها بين ٢٠ و٥٠ ميلاً وبها سلسلة جبال تخترقها في طولها واشهر سهولها سهل مساريا في جنوبها الشرقي يرويهِ نهر بيدياس وبقعة الى جنوبي سهل مساريا قرب مكان مدينة شيطيوم قديماً ويرويها نهر تريطوس. ومن اشهر مدنها مدينة لفكوسيا وتسمى نيكوسيا ايضاً وفامغوسطا ولارنكا. وارضها خصبة ولكن كثيراً منها قفر وتتصاعد الابخرة الميازمية القتالة من بعض بقاعها ويشتد الحرّ في بعض سهولها صيفاً والبرد في بعض انحائها شتاء

ملجأ المحتاجين في الولايات المتحدة

قيل في رسالة وردت علينا من الولايات المتحدة ما يأتي

وفي هذه الاثناء زرت محل المحتاجين والمنقطعين في كونتية اونيدا بولاية يونكا وهو بناء عظيم يشغل مساحة فدانين من الارض وينقسم الى اقسام عدة كلها في غاية الاتقان واثاثها نفيس وفيها كل الاصلاحات الحديثة كتدفئة البيوت بالبخار والتضوئة بالغاز. والطعام فاخر والكساء حسن والفرش متقنة ويلتجئ اليها الفقراء والعاجزون والاطفال من سائر البلاد وفيها نيف وثلاث مئة

شخص اكثرهم من الذين طعنوا في السن . والذين يستطيعون منهم على العمل يشتغلون ساعات معينة في اليوم كل بحسب صناعتهِ فالخباز يخبز والبستاني يعمل في الارض والنجار في الخشب وهلمَّ جرًّا . ويراقب على كلٍّ من الاقسام رجال ونساء امناء . وشاهدت هناك عددًا غفيرًا من الرضع في اسرَّتهم ونساء يعتنين بهم وبينا انا هناك دخل رجل من اغنياء تلك النواحي ومعهُ طفل ابن اسبوع وجدهُ على عتبة دارهِ والظاهر ان امهُ تركتهُ هناك املاً بان يتبناهُ فاتى بهِ الى هذا المحل

اما اغرب ما شاهدت في هذا الملجإ فهو بيمارستان المجانين وهو منفصل عن بقية الابنية وأتقن منها واضبط . دخلت فيهِ ستة مخادع واسعة في كلٍّ منها اربعون شخصًا واول الاربعة الاولى نساء قد قُطع الرجاء من شفائهنَّ فانهُ لا يدخل هذا البيمارستان الاَّ من دخل بيمارستانات أُخَر وحكم الاطباء بعدم شفائهِ من جنونهِ . اما نساء المخدع الاوَّل فمن اللواتي لا يؤْذينَ ولو تُركنَ لانفسهنَّ واما نساء الثاني فاسوأُ من الاوليات حالةً واما نساء الثالث فاسوأُ حالةً من اللواتي قبلهنَّ واما نساء الرابع فمن اللواتي يضربنَ ويهذينَ وقد بلغنَ الدرجة العليا في الجنون . فلما دخلتُ المخدع الاوَّل رأَيتُ النساء ساكتات هادئات بعضهنَّ يلعبنَ باللعَب كالاطفال وبعضهنَّ يغزلنَ وبعضهنَّ ينظرنَ الى تماثيل من خشب مزوَّقة بحسب ذوقهنَّ ونحو ذلك . ولما دخلتُ المخدع الثاني وجدتُ هناك النساء يزددنَ في الضجة ولقيتُ فتاة تقضي وقتها تردد هذه الجملة بصوت يفتت الاكباد . أَما رأَيتم امي . أَلا تاتي اليوم لتراني . وقامت اخرى امامي وخطبت خطابًا طويلاً في دخول الخطية الى العالم وهذه قد جنت من شدَّة ولعها بالدرس . ورأَيتُ اكثرهنَّ مطرقات برؤُوسهنَّ الى الارض لا يتحركنَ . ولما دخلتُ المخدع الثالث لم اقدر ان اتمالك نفسي عن الضحك فاني رأَيتُ النساء على غاية ما يكون من الغرابة بعضهنَّ مشكلات وبعضهنَّ مزينات شعرهنَّ وبعضهنَّ اياديهنَّ واثوابهنَّ بقطع رثة من الحرير الملوَّن والشريط البالي ونحو ذلك بحيث يضحك الانسان رغمًا عنهُ مع كل ما يعتريهِ من الغم عند نظرهِ ابناء جنسهِ على تلك الحالة . ورأَيتُ هناك عجوزًا تحسب نفسها غنية فلما علمت اني اتيت من سورية جلَست عاجلاً وكَتَبَتْ لي كمبيالة بخمسين الف ليرة ووعدتني بارسال غيرها عند نفاد دراهم هذه . فها انا قد استغنيتُ بمال مخيلتها . وقالت لي انها ذهبت في حياتها تبشر الناس وقاست من المصاعب اشدَّها ولكن سدًى لانها كانت تبشر اناسًا مجانين لا يؤثر الكلام فيهم . ولما دخلتُ المخدع الرابع اقشعرَّ بدني مما فيهِ فاني رأَيتُ النساء مكبلات بالقيود ومغلولات في مقاعد كالصناديق تغلهنَّ الى الآباط لانهنَّ اذا اطلقنَ لانفسهنَّ يمزقنَ ابدانهنَّ واثوابهنَّ كل ممزَّق ويضربنَ بل يقتلنَ من تطول اياديهنَّ اليهِ ولذلك يقيَّدنَ ويسجنَّ سجنًا يمنع اضرارهنَّ بغيرهنَّ ويحفظهنَّ من الضرر . ولم ارَ في حياتي ارهب من منظرهنَّ ولا كدرني مثل حالتهنَّ ولقد ندمت

كل الندامة على دخولي مخدعهنَّ فاني لست انسى حالتهنَّ المهولة طول حياتي ولا ريب عندي ان الانسان اذا فقد عقلهُ امسى لا يفرق عن الضواري . وفي ولاية يوتيكا اثنتان وستون كونتية وفي كل كونتية ملجأٌ على شكل ما تقدم . وكلها تنشئها الحكومة على نفقة الاهالي وهي وان تكن كبيرة النفقة فلا جرم انها من اكبر الاعمال فائدةً واعظمها حسنةً

العمي في الولايات المتحدة

وقيل في رسالة أُخرى . لما كنت في مدينة فيلادلفيا زرت مدرسةً للعميان هناك وهي مدرسة تستحق الاعتبار باتساعها وحسن بنائها وإتقان اثاثها وجودة موقعها فضلاً عمَّا يعلَّم العميان فيها من العلوم العالية والفنون البديعة التي لا يحصل عليها المبصرون في جانب كبير من الارض . وشهدت فيها التلاميذ والتلميذات يغنُّون الاغاني المختلفة وكانوا خمسين شخصاً يجولون ويبدلون اماكنهم ويهتدون الى المحلات كانهم مبصرون . وكان بعضهم يضرب البيانو وبعضهم الربابة وبعضهم الفلوت وبعضهم الطبول والباقون يرتلون ثم برز المعلم واوضح طريقة التعليم وبيَّن شدة تاثر العمي باللمس وذلك انهُ طوى منديلاً طيات عديدة ووضعهُ على كتاب للعمي ودعا بنتاً صغيرة فقرأَت ما في الكتاب من فوق المنديل حتى تعجب كل من حضر . ثم ادخلتُ الى محل التحف التي يعملها التلاميذ فنظرت هناك ما يحير العقول من كل بديع النسج والخياطة والتطريز ومن الكراسي المزخرفة والحصر المزوَّقة والمقاعد المتقنة ونحو ذلك . والعمي هنا يتعلمون العلوم العالية وخريطاتهم ملموسة بارزة وكلهم يكتبون ولكن الكتابة اعسر عليهم من بقية العلوم .

الجسر الاكبر * اخذوا في غرة سنة ١٨٧٠ يبنون بين مدينة نيويورك وبروكلين في الولايات المتحدة جسر حديد طولهُ من جانب الى اخر ٥٩٨٩ قدماً وعرضهُ ٨٥ قدماً وعلوهُ فوق الماء في اعظم ارتفاعهِ ١٣٥ قدماً وهو ثلاثة احبال متوازية ممتدة من جانب الى اخر وكل حبل مؤلف من ٦٣٠٠ سلك حديد ملتفة في تسع عشرة لفة ومضمومة بعضها الى بعض بحيث تصير حبلاً واحداً قطرهُ ١٦ عقدة . وظنوا عند الشروع في بنائهِ ان نفقتهُ لا تزيد على ٧٠٠٠٠٠٠ ريال اميركي واما الآن فيقولون انها لا تنقص عن ٢٠٠٠٠٠٠٠ ريال . فما اقرب هذا الجسر من اهرام مصر في الضخامة وما ابعدهُ عنها في الغاية . هذا ولا تزال الجرائد تندد بهذا العمل لكثرة ما استغرق من المال . وقد حسب رجال العلم قوتهُ على الثبات امام الزوابع ويخال لهم انهُ لا يفي بالغرض

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخله المدوَّر

امَّا موقع نينوى فالمؤرخون فيهِ على اقوال اشهرها ما ذهب اليهِ هيرودوطس واسترابون من انها كانت على عدوة دجلة شرقًا وهو موافق لما تقدم من رواية موسى عم في الكلام على حدّ مملكة اشور وهو الصحيح. ولا يعلم من اصل مساحتها الّا ما ورد في سفر يونان حيث يقول ما صورتهُ ان نينوى مدينة كبيرة لله مسيرتها مسيرة ثلاثة ايام. الّا ان في هذا الكلام ابهامًا لا يخفى فلا يدرى هل المراد بالمسيرة طول المدينة كما هو المتبادر ام محيطها ام المدة التي تقطع في مطافها كما قال بكلٍّ جماعة من المفسّرين. ولا يخفى ان الاول فاحش جدًّا ولم ينقل فيما علمنا ان مدينة بلغ طولها مثل المسافة والاخير بعيد عن ان يكون هو المراد لقلة جدواهُ في تقدير المساحة ولعل المقصود هو الثاني والله اعلم

ثم ان الذي يتحقق من التاريخ ان نينوى لم تكن دارًا للملك قبل الالف قبل النصرانية وكانت قبلها مدينة راسن هي اعظم مدينة في اشور كما يستفاد من سفر التكوين من الموضع المشار اليهِ قُبَيل هذا. وقد خربت نينوى مرتين عن آخرها المرة الاولى سنة ٧٨٨ قبل الميلاد على يد ارباش المادي وبعليزيس الكلداني وكانت بينهما محالفة فزحفا عليها بجيوشهما والمالك فيها يوم ذاك سردنابال وكان ملكًا جبانًا واني الهمّة ضعيف الراي منقطعًا الى مجالسة النساء وسماع الاغاني. فلما طرقهُ خبر العدوّ وايغالهم في ارضهِ افاق من لهوهِ فحشد لهم وخرج عليهم بجموعهِ والتحم القتال بين الفريقين فكانت الغلبة في اول الامر لاشور ثم كانت الكرّة للعدو فظهروا عليهم ودارت في الاشوريين رحى القتل فابادوا منهم خلقًا كثيرًا خلا من اسروهُ. فنكص سردنابال على اعقابهِ حتى اتى المدينة فدخلها بمن معهُ واعتصم بها وجدّ العدو على اثرهِ فحصروهُ بها زمنًا مديدًا تواترت الحرب بين الفريقين وقُتِل من الجيشين عدد لا يحصى وجلت العاقبة عن قهر سردنابال فدخل العدو البلد واسرفوا في القتل والنهب واستباحوا كل من صادفوهُ بحد السيف. فلما رأى سردنابال ما حل بهِ وبقومهِ جمع حطبًا والقى عليهِ امتعتهُ وامواله وجواهرهُ واضرم فيهِ النار ثم دخل هو واولادهُ ونساؤهُ في جوف اللهيب وتبعهُ من يتصل بهِ من رهطهِ وحشمهِ فكان آخر العهد بهم. واثنى العدو على المدينة بالاحراق والتخريب ولم يخرجوا منها الّا وقد غادروها ركامًا

وبعد مضي ما شاء الله من الزمان انتعش الاشوريون من كبوتهم تلك ورجع اليهم ملكهم واستقلالهم وعادوا فرمموا مدينة نينوى وردوا اليها سرير الملك الى ان قام سنحاريب الذي سبق الالماع الى شيء

من شأنه فزادت به نينوى عزّة وفخامة وتناهى حالها في الجلالة . وله على بعض الآثار هناك ما معناهُ اني قد اعدتُ بناء جميع عظائم نينوى دار سلطنتي ومستقرّ ملكي وجددت شوارعها القديمة وما كان منها ضيّقاً اوسعتهُ وحوّلت المدينة من ساحة الخراب الى مثل بهاء الشمس اه . وكان لسنحاريب قصر في وسط المدينة بناهُ له ولمن يخلفهُ على سرير اشور وكان من احسن ابنية نينوى بهجة وزخارف واتمها احكاماً واوثقها متانة قد افرغ فيهِ البنّاؤون جهد صناعتهم وسقفهُ بخشب السرو والارز . ولما فرغ من بنائهِ امر ان ينقش على احد جدرانهِ ما مفادهُ ان هذا القصر سيصبح حيناً قديم العهد جداً فيأخذ منهُ كرور الاحقاب و يغيرهُ توالي العصور فانقدم الى من يتولى عهد هذا الملك من بعدي ان يعنى بتجديد ما يرثّ من بنائهِ وتعهّد ما فيهِ من الصور والمشاهد وإناشدهُ ان يضرّس على جميع الكتابات القائم بها تذكاري كلما طمس شيءٌ منها اعاد رسمهُ . اقول طوبى لمن يأتمر بهذا وعليهِ رضوان اشور وعشتار الالهين العظيمين والويل لمن نبذ هذه الوصية ظهريّاً واشور ربي جلّ جبروتهُ ينزل بهِ ضرباتهِ الشديدة وسخطهُ العظيم ويخلعهُ عن ملكهِ ويحطم صولجانهُ ويسلبهُ سلاحهُ . انتهى

واستمرّت نينوى على حالها تلك من علو الشان ونفوذ السطوة الى ان خربت المرة الثانية سنة ٦٠٦ قبل الميلاد وقيل سنة ٦٢٥ على اختلاف سنورد تحقيقهُ فيما بعد . وخلاصة ما كان من خبرها انها لما امتدّت شوكتها وقوي عضدها كانت الواقعة بينها وبين الماديين لما بين الفريقين من الحزازات القديمة فقهرتهم وضربت عليهم الجزية فكانوا يحملونها كل سنة الى نينوى فكان ذلك في انفس ملوك مادي الى ان افضى امر الملك الى كياقصر فعزم على مناهضة الاشوريين وبعث الى نبوبولاصر ملك الكلدان يستجيش بهِ ويذكرهُ ما بين اسلافهما من الولاء على ما سبق ذكرهُ . فاجابهُ نبوبولاصر بالرجال والاهبة وحشد كياقصر قومهُ ونزل على نينوى فحاصرها وعلى سريرها يومئذٍ اساراقوس فضايقهُ اشد المضايقة وقويت صدمتهُ لها فاستفتحها عنوةً واعمل فيها السيف والنار وفتك في اهلها فتكاً ذريعاً فكثر فيهم القتل والسبي والنهب وانتشر الخراب في المدينة اياماً متوالية حتى دُكّت عن آخرها دكة واحدة وعادت كأن لم يسبق بها عهد وفرّ من افلت من الاشوريين فتشتتوا في الآفاق ولم يجتمعوا بعدها . واما الملك فكان من امرهِ انهُ لما رأى العدو في المدينة اشفق من وقوعهِ في ايديهم والتنكيل بهِ فقتل نفسهُ بسلاحهِ وانقرض مذ ذاك ملك اشور الى آخر الدهر

هذا جملة ما انتهى اليهِ امل البحث من وصف هذه المدينة العظيمة وان هو الاّ وشلٌ من بحر او ثمدٌ من قطر وقد بقي وراء تلك المشاهد الخربة والمناظر الموحشة من العظمة والاقتدار والحكمة والثروة والعزة والجمال والبراعة والاتقان ما لا يعلمهُ الاّ الله تعالى وحدهُ .

الحيرة علة البحث

لجناب الدكتور شبلي افندي شميل

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ما احسن قولكم الحيرة حيرة العلماء — والحيرة هي سبب البحث وهو علّة العلم ولولاها ربما لا ينسى الانسان شيئاً ولكنهُ بكل تاكيد لا يتعلم شيئاً

قد اطلعت على ما اتيتم بهِ من الافادة جواباً على سؤالي الذي ادرجتموهُ تحت عنوان لفظة اعتراض وان لم يكن فيهِ شيء منهُ بل هو مطلق استفهام لايضاح معنى جاء في كلامكم على الحيوة والتبس عليَّ فهمهُ ولقد شاكرتكم على ذلك. اما قولكم وظاهر الاعتراض انهُ حاصل من توهم الانقطاع بمعنى الانتزاع وهو خلاف المقصود الخ. فيوهم بانهُ اذا ارتفع هذا الوهم سقط الخلاف والحال كلاَّ. ولو جاز لي ان اتوهم ذلك من كلامكم لما جاز لي ان اتوهمهُ فيكم ولا أن اراجعكم في مسئلة ترجع حينئذٍ الى ابسط مبادىء الكيميا والفيسيولوجيا بل كنت متيقناً ان الكلام محتاجٌ الى بيانٍ آخر وقد اشرت الى ذلك بقولي. ولعلَّ لهذا او لغيرهِ ادلَّة اخرى الخ. والانقطاع في هذا المقام اعم مما تقولونهُ حضرتكم فهو لا يستلزم بقاء المنقطع في المنقطع عنهُ ولا سيما اذا كان الكلام علمياً عاماً تعتبر فيهِ المواد والعناصر كانها مستقلة فيفهم منهُ الانفصال ايضاً. وسواءٌ كان هذا المعنى محتملاً او غير محتمل فهو ليس المقصود ولا يغيّر شيئاً من مركز العبارة ولا من قيمة النتيجة لان قولكم وهو بمقام الدليل "ولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبقيت كلها لبابها خالية من اثر الحيوة" لا يفهم منهُ مرادكم اذ مرادكم بالتراكيب المشار اليها التراكيب المنقطع عنها الهواء الخارجي والتي ماتت جراثيمها وهو غير مذكور ولو كان مذكوراً لارتفع كل لبس في فهم المقصود. ولا يرتفع هذا الالتباس بالنظر الى اصلاح معنى لفظة انقطاع كما اسلفتم لانهُ اذا كان المراد بانقطاع الهواء عن المركبات عدم وصول الهواء الخارجي اليها مع بقاء هوائها المتخلل فيها فالمسئلة لا تزيد وضوحاً. أليس الهواء المتخلل تلك المركبات والمنفصل عن الهواء الخارجي هواء ايضاً مركباً من مزيج قاعدتهُ الحيوية الاكسجين واذا كان كذلك فلماذا لا يصلح هو نفسهُ لان يولد حيوة كما يصلح لان يحفظ حيوة حتى نكلف لمساعدتهِ جراثيم وبزوراً اعجزت اقصى الامتحانات عن اظهار حقيقة وجودها وان قلتم كلاَّ بل النتيجة في ذلك متوقفة على تنقية الهواء وعدمها قلت ان ذلك لم يذكر هنا لك فضلاً عن انهم لم يتفقوا على اية درجة تحصل هذه التنقية فيهِ وان اتفقوا على مبدإها وطالما الاعتراض مقبول لا يمكن الحكم لفريق دون آخر. ولقد عدلتم كل العدل بايرادكم اقوال الطرفين ومبادىء امتحاناتهما المتفق عليها ونتائجها المختلف فيها من هذا القبيل. فنكتفي بها

هناك عمّا يحسب ذكرهُ هنا اعادة ونقتصر على ذكر ما يمكن استخلاصهُ من كل هذه المحاورات الطويلة والامتحانات الدقيقة وغاية ما هناك ان اقوال كلٍّ من الطرفين ذات قيمة واحدة والنتيجة من كل ذلك سلبية لغاية الآن اي لا تؤيد مذهباً ولا تنقض آخر فلا وجه للحاكم بينهما بالعدل ان يبشر بفوز احدهما ان لم يكن لهُ اسباب وادلة اخرى توجب لهُ ترجيح القول وان قلتم ان الاستظهار الذي اشرتم اليهِ سابقاً مسند الى امتحانات الدكتور تندل كما ذكرتم اخيراً قلت انها لم تسلم من الاعتراض وقد ذكرتم حضرتكم بعض اوجه عليها وكنت اترقب ادلة اخرى من غير هذا الباب لانهُ طالما بقي البحث محصوراً في دائرة الامتحان على تولد البكتاريا مع ما فيهِ من الصعوبة الواضحة التي توجد لكل خصمٍ حجتهُ ولم يساعد بمراقبات اخرى طبيعيةٍ ربما اشتغل الفريقان زماناً اطول مما يظن ولم يأتيا على نتيجة واحدة لانهُ لو سلّم بان السوائل المحتنة الموضوعة ضمن اوعية زجاجية محكمة السد بالصهر في منفصلة بهوائها عن الهواء الخارجي فلا يزال في المسألة صعوبتان كليتان احداهما صلاحية الهواء الداخلي للحيوة الذاتية. والثانية. درجة اماتة الجراثيم بالحرارة. ومهما قيل في ذلك فما يدّعيهِ الواحد بحجةٍ ينكرهُ عليهِ الآخر بحجةٍ ايضاً وكلاهما يدّعي الفوز لهُ ولا نتيجة مرضية من كل ذلك فلا بدّ للوصول الى نتيجة واحدة من النظر في هذه المسألة من وجهٍ آخر وبما ان حضرتكم استخلصتم بذكر فكركم بالترجيح بين القولين جاز لي ايضاً ان اذكر فكري من هذا القبيل بعد ان وضح ان لا نتيجة مرضية من كل ما تقدم فاقول

ان مذهب الجراثيم ام الانواع يقضي بالجزم بوجودها منذ البدء وهذا يقضي بان تكون محصورة العدد لا تزيد ولا تنقص ويقضي ايضاً بان تفعل هذه الجراثيم عند مناسبة الظروف لها على نسقٍ واحدٍ ابداً اي على نسق النظام الذي صنعت بموجبهِ وهذا يقضي بان تكون مستقلّة في صفاتها ويقضي ايضاً بان يكون لكل عضوٍ حسب نوعهِ وظيفة ما وهذا يقضي بان لا تكون موجودة اعضاء تُسمّى اثريّة والحال انّا كثيراً ما نرى في الانواع افراداً تشذُّ عن القياس الطبيعي النوعي في بعض صفاتها ممّا يدل على ان بينها وبين الانواع الأخرى من جنسٍ واحد ومن جنسٍ آخر ايضاً كما بين الحيوان والنبات نسبة تكوينية حتى يرى جلد معزًى في جلد انسان مثلاً وامثال ذلك كثيرة في التاريخ الطبيعي ونرى ايضاً اكثر من ذلك اذ يشذُّ احياناً كثيرة المتولد عن قياس النوع ونرى ايضاً اعضاء يسمّونها اثرية لا وظيفة لها على ان الحكمة تقتضي ان تكون هذه الانواع المتضمنة منذ البدء في جراثيم خصوصية مستوفية الخلق محدودة الصفات في نوعها وذات اعضاء معلومة الوظائف في نفسها ولا يمكن خلاف ذلك اذ تفقد حينئذٍ اهمية هذا التقييد التكويني اي اهمية الجراثيم فهذا ما اريد ان اوجّه اليهِ فكركم الآن ولعلّ في مثل هذا البحث اعظم وسيلة للوصول الى الغاية

هذا واني استغربت جدًّا قول حضرتكم " واما اذا اعتبر الدين فالايمان عندنا مقدَّم على العيان الخ " وعلى فرض صحة قول القائلين بالتولد الذاتي فاي ضرر من ذلك على الدين على ان بين موضوع بحثنا والدين فراسخ لانهُ كيف كانت نتيجتهُ سواء كانت موافقة للنصوص الدينيَّة المألوفة او غير موافقة فلا تمسُّ اهمية الدين بشيء كما ان اكتشاف دوران الارض لم يؤثر بحركة شمس يشوع بن نون وكما ان الاعتقاد العميم بان الله موجود في كل مكان لم يؤثر باهمية القول . ابانا الذي في السماوات . وكما ان معرفة الفلكيين حقيقة السماوات وانها لم تعد قبةً زرقاء مرفوعة فوق الارض بل هي مجالٌ فسيح تسبح فيهِ الاجرام السماويَّة ومنها ارضنا هذه لم يغيّر شيئًا من قول موسى عليهِ السلام وخلق الله الجلد فاصلاً بين المياه تحت الجلد والمياه فوق الجلد وغير ذلك من المسائل التي رفض العالم الديني البحث فيها اولاً زعمًا منهُ انها تمس الدين واخيرًا قبلها كحقيقة راهنة قبل غيرهِ . ولعلَّ الآفة في ذلك وما يجري مجراهُ سبق الاقتناع ولو صح ما تقولون لاكتفى الانسان عن السعي في سبيل العلم بالقول ان كان ما ياتينا بهِ العلم مأذونًا بهِ في الدين فهو منصوص عنهُ وما كان غير منصوص عنهُ فلا حاجة لنا بهِ ومثلكم لا يسامح على مثل ذلك وانتم بجانب كعبة العلم وكيف كان الامر فلا بد في كل شيء من قصدٍ وفي كل قصدٍ من افادة او استفادة

(المقتطف) لنا على كل ما تقدَّم اربعة اقوال

الاوَّل . انما جعلنا عنوان مقالة الدكتور الاولى " اعتراض " لان ظاهرها كذلك كتوكيد نفي قولنا بقولهِ " على ان العلاَّمة المذكور (تندل) لم يكن ليعتمد على مثل هذا الدليل " اي الدليل الذي ذكرناهُ فدخول لام الجحود على خبر كان (ليعتمد) لا يسوّغ ان يكون هذا القول من باب السؤال . وكاقامة الدليل في ما قبل ذلك على خلاف ما قلناهُ وهذا هو عين ما يراد بالاعتراض ولكن قد يكن ان نكون اخطأنا المراد لا الايراد فنعتذر اليهِ عن ذلك

ثم انَّا لا نحب ان نجعل مدار كلامنا على تفسير الالفاظ ولكنَّا والحقُّ يشهد لا نرى وجهًا لتشويش قولنا " انقطع عنها الهواء " سواء اريد بالانقطاع انتفاء الهواء من المركبات او انقطاعهُ عنها فقط مع بقاء جواهرهِ متخلّلة جواهرها وهو المقصود . اما في الاوَّل فلان بستيان يدَّعي ان الحيوانات تتولَّد في المركبات بعد تفريغ الهواء منها ولهذا لا يصح ان يقال ان الحيوانات ربما كانت لا تتولد في المركبات بعد قطع الهواء عنها لعدم وجود الاكسجين كما ذكرنا وجه ٧٧ من هذه السنة . واما في الثاني فلان تندل ادخل الهواء النقي الى المركبات فبقيت ستة اشهر خالصة من الحيوانات حال كون

الاكسجين متخللاً جواهرها ولذلك لا يصح ان يعترض بتولّد الحيوانات من اكسجين الهواء والاّ فما كان المانع من تولدها في المركبات التي ادخل تندل الهواء النقي اليها . وهذا جواب سؤال الدكتور في مقالته هذه

الثاني . كما انهُ ليس من العدل ان يحكَم لوجهٍ من وجهي مسئلة اذا تساوت براهينهما قوةً كذلك ليس من العدل ان لا يحكَم لاقوى الوجهين اذا لم تتساوَ براهينها قوةً . فنحن بعد ان اطلعنا على براهين تندل وبستيان رأينا بما اعطانا الله من النور ان براهين تندل اقوى من براهين بستيان كما يتبيَّن مما لخصناهُ وجه ٧٧ فحكمنا بارجحيَّة وجه تندل ولكنا لم نجزم بثبوت وجههِ وانتفاء وجه بستيان لكن ما قلناهُ في ذلك هو ما يأتي " وكثر بينهم الاخذ والعطاء في هذه المسئلة واشتدَّت المناضلة ولم يزالوا على ذلك حتى الآن غير انهُ يظهر ان مسئلتهم قاربت النهاية واستظهر فيها اصحاب تندل بناء على تجرباتهِ" . انظر وجه ١٦ وقلنا ايضاً وجه ١٨٠ والاوجه رأي تندل . وهذا ليس رأينا وحدنا بل راي الاكثرين ايضاً فلا نكون قد حدنا عن سبيل العدالة في شيء مما ذكرنا

الثالث . انَّا نعتقد أن مسئلة البكتاريا هذه أقرب المباحث لحلِّ مسئلة الحياة لان برهانها يعاين ويشاهدها بالامتحان اما المسئلة التي يوجه جناب الدكتور افكارنا اليها فان كان مرادهُ كما فهمنا كون حلّ مسئلة الحياة يوعبثاً لان مقتضاهُ ان الحي اذا كان الآن لا يتولَّد الاَّ من حيٍّ فانواع الحيوانات والنبات المعروفة كانت موجودةً منذ البدء ضرورةً وهذا غير سديد . ألاَ ترى ان العلاَّمة داروين يعتقد ان الحي لا يتولد الآن الاَّ من حيٍّ وهو اشهر من يعتقد بتسلسل الحيوانات والنباتات من اصل واحد او بضعة اصول حتى صار هذا الرأي لا ينسب الاَّ اليه . ومثل داروين العالم الشهير هكسلي وتندل نفسهُ وجمٌّ غفير من اعلام العلماء . هذا فضلاً عن ان مسئلة تسلسل الحيوانات والنباتات من اصلٍ واحدٍ او بضعة اصول اشكل من مسئلة الحياة نفسها وما يبنى عليها من الاقيسة انما يبنى على مقدمات غير مثبتة ولا مرجحة فلا يتصل منها الى نتيجة قطعيةٍ ولا ترجيحيَّة

الرابع . لا يخفى لجناب الدكتور ان يستغرب قولنا ان الايمان مقدَّم عندنا على العيان لان اصول الايمان هي ما يتعلَّق بها خلاص النفوس كايماننا بان الله خالقنا وهذه الاصول لم يظهر بينها وبين حقائق العلوم ادنى مخالفة ولن يظهر فلا دخل لما ذكرهُ جناب الدكتور من دوران الشمس وفصل الجلد الخ في ما ذكرنا . ولسنا نرى ان كلامنا بصدّ سبيل العلم شيئاً بل نحن من اوَّل من يحث على احراز المعارف وبزيغ اوهام من يتوهم مخالفتها للدين . والاختبار يعلمنا ان التصريح بما صرَّحنا للغاية التي ذكرناها واجب على من كان في مركزنا ولو قعدت " كعبة العلم التي نحن بجانبها" مقعدنا لما استصوبت الاَّ آيتنا

حضرة منشئي المقتطف المحترمين

انني طالعت الجملة التي أُدرجت في الجزء الاخير من المقتطف تحت عنوان "الحياة حيرة العلماء" بسرور يرجع صداهُ بالشكر عليكم وقد لاح لي ان اعرض ما طرق افكاري من جهة رأْي بسنيان الذاهب الى القول بوجود الحياة من نفسها ولئن كاد ذلك المذهب يغدو طعين سيف البرهان القاطع فاقول مستمدًّا رايكم

ان كانت البكتاريا تحيا من نفسها كما ذهب اليهِ بسنيان فلماذا لم توجد نفسها بعد ما احماها الى الدرجة التي قال بانها تميت البكتاريا في السائل الذي قال بانهُ "لا تتولَّد فيهِ البكتاريا ابدًا اذا لم تدخل اليهِ بواسطة ولكنها تعيش فيهِ وتنمو اذا ادخلت بواسطة" فانهُ بعد ما كان ذلك السائل غير موافق لحياة البكتاريا وتوالدها صار بتلك الواسطة اهلاً لهذا اذا استدرك قائلاً "ولكنها تعيش فيهِ وتنمو اذا ادخلت من سائلٍ آخر"

ومن ثمَّ ألم يساعد ذلك السائل الذي لا تتولَّد فيهِ البكتاريا الحرارة على اهلاكها وهل نصح ان تكون درجة الحرارة فيهِ لاماتتها مقياسًا لاماتتها ايضًا في سائلٍ آخر مركباتهُ تساعدها على الحياة فيهِ . ذلك على فرض كمال الضبط في عمليتهِ

عبده

دمشق في ١٧ ك ١ غ سنة ١٨٧٨ تحيل

(المقتطف) مراد العلماء من قولهم الحياة تخلق من نفسها انها تظهر في بعض السوائل اذا ناسبتها الاحوال فان خلت بعض السوائل من الحيوانات لا تبطل دعوى الذين يذهبون ان الحيوانات قد توجد من نفسها اذ لا يلزم من ظهورها في بعض السوائل ظهورها في كل سائل . واما ظنكم في ان السوائل التي لا تتولَّد فيها البكتاريا تعين الحرارة على قتلها فلا دليل على صحتهِ من مباحثات العلماء . واما اعتراضهم على بسنيان فهو ان بعض انواع البكتاريا يموت بحرارة ١٤٠° و بعضها لا يموت ولو سلق على درجة ٢١٢ مدة طويلة

التفريخ في برّ مصر

برما بلدة الى الشمال الغربي من مدينة طنطا وعلى ستة اميال منها و فيها وُجِدَت المفارخ الصناعيَّة اولاً لتفقس البيض بوسائط صناعية واهلها ادرى اهل مصر بالتفريخ وعمل المفارخ حتى انهُ لا يعمل مفرخ في بر مصر ما لم يكن عاملهُ رجل برموي . وكيفية التفريخ ان صاحب المفرخ يضمن بيض الدجاج من خمس قرى او اكثر ثم يجمع منهُ قدر الحاجة ويسلمهُ لرجل برموي فيفرز البرموي صحيحهُ من فاسدهِ بمجرَّد تقليبهِ بين يديهِ ثم يجي المفرخ نحو ثلاثة ايام لطرد ما فيهِ من الحيوانات

والحشرات المؤذية ويصبر عليهِ حتّى يبرد قليلاً ثم يضع البيض فيهِ ويحميهِ من بعض جوانبهِ بالتدريج ويصبر على البيض سبعة ايام ثم يرجع يفتقدهُ على نور الشمعة فيفرز رديئهُ واما جيدهُ فيفحص حرارتهُ بوضعهِ على عينيهِ فما كانت حرارتهُ زائدة ينقصها وما كانت ناقصة يزيدها . ويقلبهُ يميناً ويساراً والى فوق واسفل تسعة عشر يوماً او عشرين فينقف البيض عن فراخهِ كأن دجاجة رتقاء فقستهُ . ثم انَّ البرموي اذا كان قد استلم ثلثة آلاف بيضة صحيحة من صاحب المفرخ وفرخت كلها يأخذ ثمن الف منها واذا فرخ الفان فقط لا يأخذ شيئاً واذا فرخ اقل من الفين يدفع ثمن الناقص

طنطا في ١٢ ك ١ سنة ١٨٧٨ محمد الدسوقي
الطبيب

طوفان النيل

لما طغى النيل على مديرية الغربية هذا العام خاف الاهلون خوفاً عظيماً ولا بدَّ اخذون بذلك لان النيل لم يبلغ من الطغيان في السنين السالفة ما بلغهُ هذه السنة . نعم انهُ طاف في سنة ١٢٦٤ هجرية في جهة ميت بدر حلاوي من بحر غربية الاعظم الَّا انهُ كان خفيفاً بالنسبة الى ما حدث فيها في ٢٠ ت ١ من هذه السنة فان عمقهُ بلغ فيها ٢٥ ذراعاً هندسية في ساعتين وعرضهُ ٣٠ قصبة (والقصبة اربع اذرع ونصف هندسيَّة) وخرَّب ما ينيف على مئتي بلدة واتلف من الحقول ما ثمنهُ مليون ومئتا الف جنيه (ليرة مصرية) وغرَّق نحو الف نسمة . ولمَّا ارادوا سدَّهُ بالآلات استمرَّ خمسة آلاف شخص ثمانية عشر يوماً على قطعهِ وانفق لسدّهِ خمس مئة وخمسة وسبعون الف قنطار مصريّ من الحجر (والقنطار المصري ست وثلاثون اقة اسطنبوليَّة) وخمسة صنادل هائلة الكبر وزن كل صندل منها ثلاثة آلاف اردب (والاردب ثلثة قناطير مصرية) . وما لبث نصف ساعة منذ ابتداء طوفانهِ حتى بلغ سمنُّود على بعد ساعتين ونصف برًّا وقطع جسر سكة الحديد بينها وبين الراهبين حيث بلغ عرضهُ ٢٥٠ متراً وبعد يومين اتصل من ميت بدر المذكورة الى البحر الملح على بعد ستة ايام عنها لمن يسافر برًّا

نادرة * عندنا هرة هنديَّة بيضاء وبرها متوسط الطول وعمرها تسع سنوات وقد ولدت ثمانين جرواً في ثماني سنوات وتلد ثلثاً في السنة وتبدل وبرها بوبر جديد كلما ولدت مرةً ولم تزل حيَّة ولا يبعد انها تلد كثيراً بعدُ كاتبهُ

سمنُّود في ١٣ ك ١ سنة ١٨٧٨ القس اثناسيوس دبس

اخبار واكتشافات واختراعات

قد كثرت الاخبار عن الحمى الصفراوية التي فشت في اميركا في السنة المنصرمة وفتكت باهلها فتكاً ذريعاً . وقد كثر البحث هنالك عن سبب هذه النازلة فبينت احدى جرائدهم ان الحمى نشأت من الزبل الذي رُدمت به طُرُق مدينة نيو أُرليان وقد وجدوا بعد البحث انهُ اذا لم يكن ذلك مصدرًا لهذه الحمى فقد اعان على نشرها وجعلها تفتك فتكها الذريع

هذا والبعض يضعون الزبل كوماً كباراً في البور غربي الخستخانة البروسيانية في بيروت وعلى الرمل جنوبيها . ومن ذلك مضرتان كبيرتان . الاولى ان الروائح الناشئة من الزبل اقتل من السموم (كما يظهر من الفقرة التي قُبَيل هذه) ولا بد من ان يؤثر فعلها البطيء في صحة الساكنين بقربها خصوصاً وفي صحة كل اهالي بيروت عموماً لتغلب الريح الغربية فيها . والثانية ان هذه الروائح هي قوة الزبل فان فقدها امسى قليل الفائدة . فان كان لا بد من وضعها هنالك وجب التشديد على اصحابها لكي يغطوها بالتراب او بالرمل دفعاً لمضرتها وانتفاعاً بما تخسرهُ . وقد فعل المجلس البلدي اموراً كثيرة لخير البلد وباشر غيرها وعسى انهُ لا يتغاضى عن هذا الامر ايضاً

النور الكهربائي بلندن * نجح الانكليز في تنوير بعض شوارع المدينة (لندن) بالنور الكهربائي . وقد نصبوا مصابيح الكهربائية على ضفة نهر التيمس وفي شارع فيادوكت وفي اماكن كثيرة من العاصمة وثبت ان الاستصباح بنور الكهربائية من الامور السهلة والرخيصة الثمن فضلاً عن كون النور شديد الضياء يكاد يقارب نور النهار في بياضهِ . وكان يزعم قوم من علماء التحليل الكيماوي ان مناخ لندن الشديد الرطوبة يحول دون النور الكهربائي ويتصدى لمرور السيال الكهربائي بالشريط المعدني فاضحى زعمهم وهماً . فان رجال شركة النور الكهربائي نصبوا مصابيح الكهربائية على ضفة نهر التيمس في مكان شديد الرطوبة فلم تؤثر رطوبة المياه والجو في مرور السيال الكهربائي من ابنيتهِ الى مصباح الكربون . واذا اعتاضوا عن الكربون بما اخترعهُ المعلم اديسن الاميركاني اضحى النور الكهربائي اكثر ثباتاً فان المعلم المذكور راى ان الكربون يفنى رويداً رويداً بالاشتعال فاعتاض عنهُ بشريط مصنوع من معدن البلاتين وهو الذهب الابيض المخلوط بمعدن آخر جديد اسمهُ ايريديوم اكتشف عليهِ المعلم اسميثسن تينانت سنة ١٨٠٤ وهو معدن ثمين ابيض اللون شديد الصلابة . فاذا لامس السيال الكهربائي هذا الشريط المركب من هذين المعدنين الشديدي الصلابة قاوم مرور السيال بهِ اشد مقاومة ونتج عن هذه المقاومة حرارة شديدة في اقصى درجة جعلت الشريط ان يحمى اشد حماوة ويبعث نوراً ساطعاً شديد البياض . ومن حسن عناية الخلّاق نرى معدن الايريديوم

يتكون دائمًا مخلوطًا بمعدن البلاتين ويكثر وجودهما في اماكن كثيرة في اميركا وفي سلسلة جبال اورال الشرقية . قيل ان معدن الايريديوم يوجد مخلوطًا بمعدن البلاتين الذي يتكون في جبال اورال فقط وان البلاتين الموجود في اميركا لا يخالطهُ شيء من معدن الايريديوم وطريقة فصل معدن البلاتين من معدن الايريديوم شديدة التعقيد يحتاج لها عملية طويلة وتحليل كيماوي متواتر لا يسعنا هنا استيفاء الكلام عنهُ (النحلة)

منع سرقة الموتى * اخترع بعضهم نوعًا من الترويد ليوضع في تابوت الميت حتى اذا حاول احد سرقتهُ اشتعل الترويد وصات صوتًا هائلًا وانبعث منهُ كرات قتالة تقتل السارق وكل من تصيبهُ .

يقال ان قدم الاعسر اليسرى اطول من اليمنى بثلث قيراط او ثمن او ما بينهما

نادرة فظيعة * دخلت امرأة معملًا كثير الآلات وبينا هي تراقب بعض الاعمال التف شعرها على دولاب سريع الحركة فاقتلعهُ مع جلد راسها في اقل من طرفة عين . اما هي فشعرت ببرد فقط ووضعت يدها على راسها لتعلم السبب فاذا بهِ معرّى من الشعر والجلد . فارتأى بعض من حضر بارجاعهِ الى موضعهِ فيلتصق ويحيا فلم يجمعوا على هذا مع انهُ جرّب قبلًا ونجح ثم زرع بعض الاطباء على راسها قطعًا صغارًا من جلد بدنها فنمت وغطّت راسها

اختراع مفيد في عمل الساعات * كثيرًا ما يتوقف ضبط الساعة على وضعها عموديًا او افقيًا وذلك لان دواليبها الكثيرة الحركة تصنع من معدن ثقيل كالصفر وما اشبه فاذا كانت الساعة افقية كان ثقل دواليبها واقعًا على راس محاورها وان قائمة فعلى محيط محاورها وهذا يغير حركتها كما لا يخفى على دارسي علم الآلات الا انهُ يوجد معدن خفيف جدا يسمى الومينيوم فان صنعت الدواليب السريعة منهُ لم يعد وضعها يؤثر في سرعتها كثيرًا

الكلس في مقام البارود * يقال انهُ اذا دُكّ اللغم بكلس حي ناشف وضغط جيدًا ثم صبّ عليهِ ماء من ثقب ضيق يتمدد ويشق الصخور . والكلس ارخص من البارود كثيرًا ويصلح الهواء ولا خطر منهُ على الفعلة

بلغ مجموع طلبة العلم في فرنسا (سنة ٧٦ و٧٧) ٤٧١٦٩٣٥ منهم شبان ٢٤٠٠٨٨٢ وشابات ٢٣١٦٠٥٣ ومن ذلك المجموع ١٩٠٧٠٣٧ من الصبيان ١٨٣٥٣٤٩ من البنات من سن ٦ الى ١٣ واما مجموع المعلمين والمعلمات في جميع المدارس العمومية والخصوصية فقد بلغ ١١٠٧٠٩ ومجموع المدارس ٧١٥٤٩ منها ٦٣٥٢ مدرسة مجانية (لسان الحال)

عدد سكان دمشق

(مقتطف من كتاب الروضة الغناء في دمشق الفيحاء)

١٢٦٧٠٠	عرب
٠٠٤٣٠٠	مغاربة
٠٠٤٠٠٠	اتراك
٠٠٦٠٠٠	اكراد
٠٠٠٦٠٠	عجم او ايرانيون
٠٠٠٦٠٠	ارمن
٠٠٠٣٥٠	افرنج ويونان
٠٠٠٣٠٠	سريان
١٤٢٧٥٠	المجموع

وعددهم بحسب مذاهبهم

عدد المسلمين

١١٤٠٠٠	سنية
٠٠٥٤٠٠	شيعية
٠٠٢٥٠٠	دروز وغيرهم ممن يدعون الاسلامية
١٢١٩٠٠	المجموع

النصارى الطوائف الشرقية

٧٠٠٠	روم ارثوذكس
٠٤٥٠	ارمن
٠٤٥٠	سريان قدماء
٠٢٠٠	غرباء مستوطنون وغيرهم
٨١٠٠	المجموع

الطوائف الغربية

٧٠٠٠	روم كاثوليك
٠١٤٠	ارمن كاثوليك
٠٢٠٠	سريان كاثوليك
٠٢٠٠	موارنة
٠٠٥٠	لاتينيون
٧٥٩٠	المجموع
٠٠٦٧	بروتستانت
٥٤٠٠	يهود

وعددا لجميع ١٤٢٧٥٧ وقد زاد بعضهم هذا العدد الى مئة وستين الفًا على انني لا ارى له صحة

استخدام الكهربائية لكشف الزيت

استنبط الاستاذ بلباري النابلي آلة كهربائية يعرف بها الزيت النقي من المغشوش وهي مبنية على مقاومة الزيوت للمجرى الكهربائي فيل ويعرف بها ايضًا اذا كانت النسج الحريرية ممزوجة بالقطن او خالية منهُ لان القطن موصل للكهربائية والحرير غير موصل. فعسى ان يشيع استعمالها ردعًا للغاشين

التهاب الهباء

كثرت الاخبار في الجرائد الافرنجية عن التهاب الهباء المتطاير في الهواء وتخريب المعامل الكبيرة بهِ من ذلك ان المطاحن كثيرًا ما تخرب باشتعال غبار الطحين المتطاير فيها كما اذا اشتعل فيها مقدار كبير من البارود. ومن الغريب ان الناس لم ينتبهوا الى ذلك في ما مضى وكانوا ينسبون مثل هذه الحوادث الى اسباب أُخرى اما الآن فقد رسوا على الحقيقة واثبتوها بالتجربة فيجب الحذر من اضرام النار في مكان كثير هباؤُهُ اذا كان الهباء مما يشتعل كغبار الطحين وما اشبه

دواء الهواء الاصفر

قال الجراح بطلر من اطباء مدارس انهُ كان يداوي المصابين بالهواء الاصفر بالبورق (بي بورات الصودا) فشفي منهم ٧٥ بالمئة ثم جعل يداوي بالحامض البوريك الصرف ممزوجًا بالبورق او بي كربونات الصودا بجرعة عشر قمحات كل ساعتين فلم يمت احد من كل الذين داواهم بهِ

قال الاستاذ كراهام بل في جمعيَّة العلوم والفنون الاميركانية انهُ قد يمكن ان يستدل بالتليفون على ركاز المعادن في الارض

المغنيسيا ترياق الزرنيخ

يعتمد على المغنيسيا ضدًّا لسم الزرنيخ وقد وُجد انها انما تفيد ما دام الزرنيخ في الجسد حامضًا زرنيخوسًا واما اذا تحوَّل بعضهُ الى كبريتت الزرنيخ ثم تناول المسموم المغنيسيا كونت مع الزرنيخ سمًّا نافعًا هو زرنيخات المغنيسيا المكبرت اي ان المغنيسيا لا تفيد المسموم الَّا اذا تناولها بعد تسممهِ عاجلًا والَّا فيخشى من انها تزيد السم قوةً

فائدة اذناب الحيوانات

الاذناب في اكثر الحيوانات المائية اكبر مساعد لها على السباحة والحركة فهي لها بمثابة الدفة والجذاف للسفن . وفي الحيوانات البرية لطرد الذباب والحشرات المؤذية او للتمسُّك بالاغصان ونحوها او للدوران من جهة الى اخرى كما يشاهد في الكلاب وغيرها . ولا شيءَ في مخلوقات الله عبث فما لا نرى لهُ فائدة فذلك ربما كان لاننا لم نزل نجهل فائدتهُ

سرعة البرق

يرى الانسان البرق ويظن انهُ دام ثانية من الزمان او اكثر وليس الامر كذلك لان سرعة البرق لا تقل عن ١٨٨٠٠٠ ميل في الثانية ومهما طالت مدتهُ فلا تزيد عن جزء من ستين جزءًا من الثانية فاذ اديرد ولاب في ليلةٍ ليلاءَ ذات بروق ورعود وكان دورانهُ سريعًا جدًّا لا تُرَى اذرعهُ من سرعة الدوران فاذا اومض البرق والدولاب دائر يرى ساكنًا واذرعهُ واقفة وذلك دليل قاطع على قصر مدة البرق وانها اقصر من المدَّة اللازمة لانتقال اذرع الدولاب من نقطة الى أُخرى اما رؤية مدتهِ طويلة فلان صورتهُ تنطبع في العين فتراها مدَّة انطباعها فيها

جنود الشر اكثر من جنود الخير

يقال ان عدد صانعي المسكرات وبائعيها في الولايات المتحدة الاميركانية ...٥٦٠ وذلك ضعفا كل الفقهاء والاطباء والمعلمين والقسيسين

شهادة الاطبَّاء في السكر

امضى الفا طبيب من اطباء الانكليز على ان الامساك عن كل انواع المسكرات يزيد الصحة والنجاح والسرور . وقال واحد من مشاهير الاطباء ان نصف المجانين جنوا من شرب المسكرات وحيثما كثر شرب المسكرات تغلبت امراض الكبد والرئتين

فوائد صحيَّة

كُلِ الفواكه في أَبَّانها ناضجةً ولا تشرب معها شيئًا واختر اكلها صباحًا على اكلها ظهرًا ومساء

ان الذين ينهضون من فرشهم صباحًا تعابى اذا فحصوا وجدوا سبب تعبهم في الغالب عدم تجدد الهواء في غرف نومهم او زيادة اغطيتهم

دواء الحرق * اكسر بيضةً نيئة وابسط بياضها على خرقة وضعها على الحرق وعندما تيبس رطبها بالماء وابدلها بلصوق جديد مثلها

يقال ان حركة الفكين بعنف كحركة المضغ تقطع رعاف الانف (اي نزف دمه)

لا تشرب وانت تاكل فان الماء البارد يعيق المضم وهو غير لازم للمضغ وان شربت فبعد الاكل بساعة واشرب شربًا معتدلاً وماء صافيًا

الفرح

الفرح منبه قوي للاعصاب والجسد كله لانه يهيج القلب فيدفع الدم الى كل اطراف الجسد فتحمر الوجنتان وتتلألأ العينان وتسرع سائر الاعضاء في فعلها فيطرب الانسان ويميل الى الركض والضحك والغناء فان زاد الفرح على حده فقد يضر بالصحة واذا فاجأ الانسان فقد يقتله ولا سيما اذا كان الانسان نحيفًا او مصابًا بمرض قلبي او معرضًا للامراض العقلية . قال بعضهم وللفرح افعال طبية كثيرة فانه يعرّق ويسرع النبض ويقوي الدورة الدموية ويزيد القابلية ويسهل شفاء الامراض فلا عجب اذا استخدم لعلاجها . قال الحكيم "القلب الفرحان يحسن الشفاء"

اعضاء الانسان آلات

يد الانسان ملزمة وذراعهُ عَتَلة ومرفقهُ منصلٌ وعينهُ نظّارة وساقهُ عكّاز ومعدتهُ معمل كيماوي ورئتهُ منفخ وعروقهُ انابيب واعصابهُ سلك تلغراف ودماغهُ قبو معقود واسنانهُ مطاحن واسافين ومناشير وسكاكين تبارك الصانع الحكيم

جواهر انكلترة

قيمة جواهر دولة انكلترا التي عُرِضت في معرض باريز ١٧٠٠٠٠ ليرة انكليزية وفي جملتها تاج مرصّع بست وثمانين ماسة مختلفة الاقدار وواسطتها اليتيمة المسماة بجبل النور وثمنها وحدها ٦٤٠٠٠ ليرة انكليزية وقلادة فيها ١٠٨ ماسات وواسطتها يتيمة من الزمرد يقال انها اجمل حجارة الزمرد التي في الدنيا وتاج آخر مرصع بالماس والزمرد وفي وسطه الماسة المشهورة بماسة كند قاسي وثمنها وحدها ٢٠٠٠٠ ليرة انكليزية

عنقود عجيب

عُرِض في سن فرنسيسكو بالولايات المتحدة عنقود عنب محيطه ست اقدام وطوله ثلاث وثقله ١٢٥ ليبرا وهو من كرمة شهيرة في سنتا بربارا عمرها ١٦ سنة وتحمل سنويًا ٥٠٠٠ اقة من العنب على ما يقال

ملح البحر

في البحر ٢٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ قنطار من الملح والقنطار مئتا اقة فلو جفّ البحر كلهُ لرسبت فيه طبقة ملح سمكها ٤٥٠ قدمًا ولو فرشت على اليابسة لغطتها كلها وكان سمكها فيها ٩٠٠ قدم

من المرصد الفلكي والميتيورولوجي

مقدار المطر الذي نزل الى غاية ٢٨ ك٢ هذه السنة ٣٫٢١ القيراط وكل ما نزل هذا العام ٧٫٩٣ من القيراط وذلك ينقص ٢٫٢٣ من القيراط عما نزل العام الماضي الى مثل هذا الوقت

مسائل واجوبتها

(١) من صيدا. كيف يصنع شراب قشر ليمون البرتقال او السنير. الجواب. خذ ٣٠ درهمًا من قشر البرتقال او السنير المجفف وانقعها في ١٦٠ درهمًا من الماء المقطَّر الغالي في وعاء مغطَّى مدَّة ١٢ ساعةً. ثم اعصرها واحمِ العصير حتى يغلي غليانًا خفيفًا جدًّا مدَّة عشر دقائق ورشّحهُ واضف الى المرشّح ضعفيهِ من السكر واتركهُ حتى يبرد ثم اضف اليهِ نصف درهم من السبيرتو القوي لكل ثمانية دراهم منهُ. ولا باس من زيادة مقدار السكَّر في السنير

(٢) ومنها. كيف يزال الثؤلول من اليدين. الجواب. باستئصالهِ وكيّ مكانهِ بحجر جهنَّم

(٣) من بيروت. قد رأينا الافرنج غالبًا وخصوصًا المرسلين يكتبون في العنوان للسوريين Mo مع ان الاصطلاح العام هو Mr لكل شخص يعني مستر. فنرجو الافادة عن سبب ذلك

رأيتُ بعضًا من رجالِ المغربِ
يسطِّرُ الاسا بنوعٍ معجبِ
بالأمّ والآرِ لمَنْ من جنسهِ
والأمّ والأوْ لكَ يا ابنَ العربِ
فقل لماذا صارَ هذا وأفدْ
عنهُ وما يعنونَ في ذا الأرَبِ

الجواب. لم نرَ هذا العنوان في كل ما ورد علينا من تحارير الافرنج وقد سألنا بعض المرسلين الكثيري المكاتبة لابناء بلادنا فقال انهم يكتبون M فقط يريدون "معلم" ظنًّا بان هذا هو اللقب العام وان كتابة Mo اما خطأ في الكتابة او في التهجئة

(٤) ومنها. رأينا قرنيشًا من عمل اوربا ابيض مصفرًّا ورائحتهُ طيبة جدًّا فنرجوكم ان تخبرونا ما هو وكيف يركَّب واذا امكن فعرفونا عن عمل انواع القرنيش. الجواب. نظن ان القرنيش المشار اليهِ هو قرنيش السندرك فانهُ هو الشائع عند الافرنج ويصنع بتذويب ٢٤ درهمًا من صمغ السندرك المصفرّ في ١٦٠ درهمًا من السبيرتو القوي بلا نار وتحريك المذوَّب مرارًا كثيرة. ويصنع قرنيش لجلاد الكتب ايضًا من قشر اللك الاصفر جدًّا ونفط الخشب. اما انواع القرنيش وعلمها فقد ذكرناها وجه ٢٠٨ من السنة الاولى

(٥) من حلب. نرجو ان تعرفونا ما ترجمة هاتين الكلمتين بالعربية واين ينبت مسمّاهما وما يقوم مقامهما في الدباغة. Chêne blanc و Chêne vert. الجواب. ترجمة الاولى السنديان الابيض وهو ينبت في اميركا وترجمة الثاني السنديان (الاخضر) وهو سنديان بلادنا. ويمكن ان يقوم السماق والعفص مقامهما. انظر وجه ٢٠٤ من السنة الاولى

(٦) من بغداد. قد حدث عندنا ان الناس يقومون وهم نيام من فرشهم ويمشون ويتسلقون الحيطان او ينزلون الى الطبقة السفلى

من الدار ويتكلمون بصوت عالٍ ويرجعون الى فرشهم وهم لا يعلمون فما سبب ذلك. الجواب سببهُ مرض يسمى الجولان في النوم فيفعل المصاب ما يفعل بحسب ما يرى في حلمهِ وهو مستغرق في النوم وقد يفعل في نومهِ ما يعجز عنهُ في اليقظة واسبابهُ غالبًا التأثيرات الادبية الشديدة كالحزن والعشق والاشغال العقلية الشاقة ويصاب الاناث بهِ اكثر من الذكور واكثر حدوثهِ عند سن المراهقة وفي اواخر العمر. وعلاجهُ الوقتي ان يعاد العليل بهدوء الى فراشهِ حينما يصاب بهِ ولا ينبه لئلَّا يخاف ويرتعب فيضرَّ ولا سيما اذا كان من المائلات الى المستيريا. والعلاج المنعي يكون باستعمال الوسائط الادبية اللازمة ومنع اسبابها بقدر الامكان ومنع المصاب من الاستغراق في النوم بايقاظهِ مرارًا في الليل والاعتناء بهِ في المأكل والمشرب والمأوى والرياضة تحت ادارة طبيب ماهر او مدارٍ حاذق

(٦) من الاسكندرية. ذكر في كتاب الطب المعروف بتذكرة داود في حرف ب ان البلاذر اي حب الفهم نافع لتقوية الذاكرة ولم تذكر كيفية استعمالهِ. وذكر مرة في جرنال افرنجي ان بعض الاساتذة الايطاليين عمل مزيجًا من البلاذر والكينا واعطى منهُ لبعض تلامذتهِ المستعصي العقول فاثر فيهم وقوَّى حافظتهم تقوية عجيبة

الجواب. لم يثبت شيء من ذلك عند أُولي التحقيق

(٧) من لبنان. هل لمرض المفاصل علاج غير الموسى

الجواب. نعم ولا دخل للموسى في علاجهِ

(٨) من بيروت نرجوكم ان تفيدونا عن علاج للرشح. الجواب. يؤْخذ في بداءة الرشح نحو عشرين قمحة من السليسلين مذوَّبة في قليل من الماء مرة كل ثلاث ساعات فيزول الرشح في يوم او يومين. واذا قوي الرشح قبل استعمال العلاج فافضل شيء عدم التعرُّض لتغيرات الطقس واستنشاق الابخرة السخنة كبخار الماء الفاتر والبنفسج وتلطيف الاطعمة ولا باس من شرب نقطتين من صبغة الاكونيت في اربعة فناجين ماء يشرب منها فنجان كل ساعتين

(٩) من بيروت. نرجوكم ان تفيدونا عن علاج للقمل فان عندنا بنتًا نغسلها مرتين في الاسبوع ونمشّطها كثيرًا ولا مناص لها من تلك الآفة. الجواب. يدهن الراس بمرهم الراسب الابيض مساء ثم يغسل صباحًا بماء وصابون انظر وجه ٤٢ من هذه السنة

(١٠) من بيروت. ان احد انسبائي باغتهُ الشيب وهو في سن الصبوة فابيضَّ كل شعرهِ ثم اعتراهُ مرض الحصبة واشتد عليهِ حتى وقع كل شعرهِ من قمة الراس الى اخمص القدم وبعد ما تمَّ شفاؤُهُ اخذ شعرهُ ينبت اسود بدون ان تظهر فيهِ شعرة بيضاء كأنهُ ولد جديدًا وقد

مضى عليهِ خمسة عشر عاماً وشعرهُ كالليل الحالك وذلك من النوادر فارجو بيان سببهِ. الجواب انما باغتهُ الشيب لسبب قطع المادة الملونة الشعر عنهُ ثم لما مرض ووقع شعرهُ بقيت حليمات الشعر اي اصولهُ حيَّة فجعل الشعر ينبت منها كجاري العادة وعادت المادة الملوّنة اليهِ فعاد اسود.

(١١) من دمشق. كيف يصنع روح الملح. الجواب. يصنع التجاري منهُ باحماء ملح الطعام مع الحامض الكبريتيك غير النقي في اساطين من الحديد ويكثف البخار الصاعد بالماء في آنية من خزف مدهون شكلها تشكل قناني وُلف

(١٢) من المزبرعة. اي الايام افضل لاخذ الطعم من المطعم. الجواب. اليوم السابع او الثامن من يوم التطعيم

(١٣) ومنها أليس ان الاصابة بالعين من الاعتقادات الفاسدة

الجواب. بلى

(ستأتي البقية)

حل اللغز الوارد في الجزء الثامن

لجناب بشارة افندي نحاس

الغزتَ يا ايها المولى بعن وعلى	عليها دخلت من وفيَّ مثلها
وإنما جازَ هذا لاعتبارها	كاسمين حسب الذي قد نصهُ العلما

النزهة الخيرية

اتحفنا جناب السيد الفاضل الحاج حسن لازاغلي مدير الرائد التونسي مجلدًا ثانيًا من نزهتهِ الخيرية في موافقة شهور الاعاجم للشهور القمرية بالتقويم لسنة ١٢٩٦ هجرية. وهو يحتوي على مجتمع فوائد عديدة كتعديل الاوقات ودرجة الشمس واطوال بعض البلدان وعروضها محسوبة من هاجرة تونس والاعياد والايام المشهورة ووقائع قبل الهجرة وبعدها وخلفاء العرب والسلاطين العظام والبيت الحسيني وغير ذلك مما لا يمنعنا من استيفاء ذكرهِ الا ضيق المقام فنشكرهُ على تحفتهِ ونثني على همتهِ

المقتطف

الجزء العاشر من السنة الثالثة

النوم والاحلام

تمهيد

اذا فتحتُ كتابًا وشرعت اقرأُ مقالة في الحرية فواضح ان اوّل ما اتوخّى تحصيلهُ منها هو فهم معانيها. ثم اذا عثرت فيها على ماينتج من اعدام الحرية من الاستعباد والاستبداد والجور والاحتياض وماناب لذلك الارملة واليتيم من تعدي البغاة وما لحق باهل الحق من عتو الطغاة احسُّ في نفسي بشيء غير ادراك المعاني فتارةً ارقُّ وارثي وطورًا ارتاح وانبسط واُخرى اغتاظ واغضب الى غير ذلك من الانفعالات التي تفعلها فيَّ افكار كاتب تلك المقالة. حتى اذا بلغ انفعالي اعظمهُ واشتدَّت بي اميال العدالة والانصاف لا اقتصر على مجرد الرقة او الكيد وغيرهما من الحاسات بل اعمد بنفسي الى اقامة الحق وابطال الباطل واغاثة المظلوم وتكسير نير الظالم. فهذه ثلثة افعال تفعلها النفس بعد ان تتهيأ لمطالعة تلك المقالة الاوّل فهم معانيها والثاني الحس الذي تحسهُ بعد فهم معانيها والثالث ابراز مضمون تلك المعاني وذلك الحس من القوة الى الفعل. وانما قلنا ان هذه الافعال تفعلها النفس لان اللحم والدم لا يفعلانها في المشهور فالنفس هي التي تفهم وتحس وتجري ماتفهمهُ او تفهمهُ وتحسهُ. وقد سُمّيت بالنظر الى هذه الافعال الثلثة باسماء مختلفة فسُمّيت بالنظر الى ادراكها المعاني وعقلها اياها عقلاً وبالنظر الى انفعالها وتحرك اميالها بها حسًّا او عاطفة وبالنظر الى اجرائها ما عقلتهُ او حستهُ بارادتها واختيارها ارادةً. فالنفس باعتبار انفعالها اما عقل او حسٌّ او ارادة وواضح ان هذا التقسيم اعتباري لان النفس جوهر لا ينقسم فالنفس والعقل واحد في الجوهر.

والعقل يعتبر ايضًا اقسامًا باعتبار قوتهِ على فعل افعال متعددة مع انهُ جوهر لا ينقسم فيُسمَّى باعتبار تذكرهِ ما كان ادركهُ ذاكرةً و باعتبار تصوُّرهِ وتصرُّفهِ في تصوُّراتهِ خيالاً ومتصرفةً وهكذا يقال باعتبار باقي افعالهِ التي تُعرَف بقوى العقل . ولا يخفى ان العقل ما زال عاملاً مفتكرًا ينتقل من موضوعٍ الى آخر لروابط تربط تلك المواضيع بعضها ببعض وهذا يُسمَّى بائتلاف الافكار .

فاذا لم توجههُ الارادة وتحصرهُ في موضوع من تلك المواضيع ينتقل بقوَّة ائتلاف الافكار انتقالات اغرب من اضغاث الاحلام . فربَّ ناظرٍ بخارًا يصعد عن القدر ينتقل بهِ الفكر الى الآلات البخارية ومنهُ الى السكك الحديدية وسرعتها العجيبة ومنهُ الى ما يفوقها سرعةً كالنجوم الدائرة في افلاكها ومنهُ الى عظمة الكون الفائقة التصوُّر ومنهُ الى الازلية والابدية وما اشبه فينتقل بهِ الفكر من بخار القدر الى البحث عن الازل والابد فان لم يحصر العقل بالارادة في موضوع واحد جرى كل مجرًى بلا ضابط

فيتضح مما سبق ان العقل (او النفس اذ هما واحد) هو الجوهر المدرك في الانسان فهو يدرك وجودهُ ووجود كل ما هو خارج عنهُ والافعال التي يفعلها ويميز نفسهُ من غيرهِ و يعرف انهُ هو هو ما توالت عليهِ الايام ولذلك لا ترى عاقلاً يجهل من هو . الاَّ انهُ لاقترانهِ بالجسد لا يتوصَّل اوَّلاً الى ادراك وجودهِ ووجود ما في الخارج الاَّ بواسطة قسم من الجسد يسمَّى المجموع العصبي او الجهاز العصبي . اي انهُ لو خلق انسان وعاش عادمًا المجموع العصبي لا العقل لعاش كل ايامهِ ولم يعلم بوجود نفسهِ ولا وجود شيءٍ خارج عنهُ بل كان كالنبات ينمو ولا يعقل . اما المجموع العصبي فعبارة عن الدماغ والحبل الشوكي والاعصاب الناشئة منهما والعُقَد

فالدماغ (شكل ١٦ وجه ٧ من الصور) يشغل باطن الجمجمة وهو قسمان كبير ويُسمَّى المخ ومقرهُ في مقدم الجمجمة وصغير ويسمَّى المخيخ ومقرهُ في الانسان اسفل المخ ووراءهُ . وهو (اي الدماغ) جسمٌ رخوٌ شبيه بالنقي الذي في العظام ظاهرهُ سنجابيُّ اللون وباطنهُ ابيضهُ . فالسنجابي مؤلف من حبيبات صغيرة جدًّا تُعرَف بالحويصلات والفيسيولوجيون يظنونهُ مقر العقل . والابيض مؤلَّف من الياف في غاية الدقة والصغر ومنها تنشأُ اعصاب الدماغ وهي اثنا عشر زوجًا يتوزَّع اكثرها في الوجه وما حواليهِ ومنها اعصاب البصر والسمع والشم والذوق وبعض اعصاب اللمس

والحبل الشوكي جسم نخاعي مستطيل مستدير يتصل بالمخ والمخيخ وينزل في سلسلة الظهر وهو عين دودة الظهر عند العامة (شكل ١٦ وجه ٧ من الصور) وهو ايضًا سنجابي وابيض كالدماغ الاَّ ان السنجابي فيهِ الى الباطن والابيض الى الظاهر بعكس ما في الدماغ وينشأُ منهُ اثنان وثلثون زوجًا من الاعصاب

والعُقَد اجسام عصبية بعضها موضوع في الاعصاب المذكورة وبعضها منتظم على جانبي الحبل

الشوكي طولاً في سموط عصبية وينشأ منهُ اعصاب أُخَر الى الاحشاء كالقلب والرئة والمعدة وغيرها.
ويُسمّى مجموع الدماغ والحبل الشوكي واعصابها وما عليها من العقد المجموع الدماغي الشوكي ويُسمّى مجموع العقد الاخيرة واعصابها المجموع السمباثوي . ومعظم فائدة المجموع السمباثوي المحافظة على وظائف الحياة كالمحافظة على وظيفة التنفس والهضم وحركات القلب ونحوها مما عليهِ وقوف الحياة.
ومعظم فائدة المجموع الدماغي الشوكي نقل الاخبار الى العقل وقضاء اوامرهِ كما سترى

وكل عصبة مهما دقت مؤلّفة من نوعين من الالياف (الاّ بعض الاعصاب) الياف حس والياف حركة. فاذا تأملنا في اعصاب الحبل الشوكي مثلاً نرى ان كل عصب ينشأ من جذرين جذر امام الحبل وجذر وراءهُ كما ترى في وجه ٢ من الصور شكل ٥ حيث تجد ان قسماً من الحبل الشوكي قد نشأ منهُ عصبان عصب من هذا الجانب والآخر من ذاك وكلٌ منها ناشئ من جذرين جذر امامهُ والآخر وراءهُ فالالياف الناشئة من الخلف الياف حسٍ ثم تلتقي فتصير عصباً واحدًا عليهِ عقدة كما ترى . اما فائدة اعصاب الحس فهي نقل التأثيرات الى العقل فيشعر بها وفائدة اعصاب الحركة اتمام اوامر العقل

قلنا ان العقل لا يتوصّل الى ادراك وجودهِ ووجود ما في الخارج الاّ بواسطة المجموع العصبي وبالتدقيق يقال ان العقل لا يتوصل الى ذلك الاّ بواسطة قسم من مجموعهِ العصبي هو اعصاب مشاعرهِ الخمس وهي البصر والسمع والشم والذوق واللمس. وبيان ذلك انهُ اذا اصابت اليد جمرة نارٍ مثلاً تأثرت اعصاب الحس التي اصابتها النار ونقلت التأثير حالاً الى الحبل الشوكي لاتصالها بهِ وينقلها الحبل الشوكي الى الدماغ فيعرضها الدماغ للعقل فيعلم العقل بكيفية لا يعلمها الاّ الله ان ذلك المؤثر موجود ويعلم ايضاً انهُ علم ذلك فيامر الدماغ بان يبلّغ اعصاب الحركة ان تبعد اليد عن النار فتبعدها . واذا ابصرت العين ماء تؤثر صورة ذلك الماء في العصب البصري فينقل التأثير الى الدماغ راساً لاتصالهِ بهِ فيعرضهُ الدماغ للعقل فيعلم العقل بوجود الماء في الخارج ويعلم ايضاً انهُ علم ذلك فيأمر الدماغ مثلاً أن يبلّغ اعصاب الحركة في الرجلين لتحملني والجسد الى ذلك الماء فتطيعهُ وهكذا يقال في بقية المشاعر. فيتحصّل من ذاك ان العقل يتّصل بواسطة الحواس الى ادراك ما هو خارج عنهُ والى العلم انهُ هو الذي ادرك ذلك الادراك وبهِ يعلم اولاً انهُ موجودٌ. وادراك العقل نفسهُ على ما تقدم يُسمّى بالوجدان فبالوجدان يعلم الانسان وجودهُ من ادراكهِ ما هو خارج عنهُ ويعلم ايضاً افعال نفسهِ من تذكر وتخيّل وفرح وحزن الى غير ذلك فاذا بطل الوجدان بطل علم الانسان بوجود نفسهِ وبافعال عقلهِ. ويحصل من ذاك ايضاً ان العقل سلطان والدماغ والاعصاب رُسُلهُ فتاتيهِ بالاخبار من محيط الجسد وتنقل اوامرهُ خاضعةً لارادتهِ وطائعةً لسلطانهِ

الاَّ الاعصاب الموكولة بالمحافظة على الحياة فتلك لا يتسلَّط عليها العقل ولا هي خاضعة لارادتهِ الاَّ خضوعاً جزئيًّا. لانهُ لما كان العقل سلطاناً واسع الملك كثير الاشغال لم يشإِ الباري ان يجعل مدار اعمال الحياة تحت سلطانهِ لئلا يغفل عنها فتتوقف ويموت الجسد ولذلك جعلها تحت ادارة غيرهِ. فسواءٌ اردنا ام لم نرد لا تكف معدنا عن هضم طعامها ولا يتوقف القلب عن ابعاث الدم ودفعهِ ولا الرئة عن التنفس. نعم انا نستطيع توقيف التنفس مدة ولكن هذه الاستطاعة وقتية ولا بد بعدها من ان تتنفس رغماً عن ارادتنا فالارادة انما تتسلط على هذه الاعضاء تسلطاً جزئيًّا

وخلاصة المراد من هذا التمهيد ان العقل جوهر مدرك لنفسهِ ولما في الخارج ذو قوى متعددة كالذاكرة والخيال وغيرهما ولكنهُ لا يدرك نفسهُ ولا ما في الخارج ولا تبدي قوة من قواهُ اول خلقهِ ما لم يتنبه بشعر من مشاعرهِ الخمس وان قواهُ ان لم تتسلَّط عليها الارادة في توجيهها من موضوع الى آخر تجري افعالها اي الافكار كل مجرًى بلا ضابط. وان بعض اعضاء الجسد خاضعٌ للارادة خضوعاً تامًّا وبعضها كالاحشاء خاضع لها خضوعاً جزئيًّا فقط (ستاتي البقية)

الحبر على انواعهِ

(١) الحبر الاسود

وصفة اولى * انقع اربعة اجزاء وزناً من العفص المرضوض جيدًا في اربعين جزءًا ماء صافيًا او ماء مطر في قنينة نظيفة وسدها اسبوعين وهزها كل يوم اذا امكنك ثم اضف اليها جزءًا وربعاً صمغاً عربيًّا مذابًا في اربعة اجزاء من الماء ونصف جزء من السكر وجزءًا ونصفاً من كبريتات الحديد مسحوقًا (وهو الزاج الاخضر) وهز القنينة مرارًا متوالية مدة يومين او ثلاثة فيتولَّد فيها حبر جيد. صفّهِ واستعملهُ والاحسن ان تبقيهُ اسبوعين ايضاً قبل استعمالهِ. ويحسن استعمال الماء الغالي عوضاً عن الماء البارد. اما الاجزاء المتقدم ذكرها فيكون منها اربعون جزءًا من الحبر ولونهُ ضعيف عندما يكتب بهِ ثم يسودُّ

وصفة ثانية * ضع في قنينة ١٤ جزءًا عفصاً مرضوضاً وخمسة اجزاء صمغاً عربيًّا واسكب فيها ١٥٠ جزءًا ماء غاليًا وابقها اسبوعين وانت تهزها مرةً بعد أُخرى ثم اضف اليها خمسة اجزاء زاجاً مذابةً في تسعة اجزاء ونصف ماء وهز القنينة مرةً كل يوم على ثلاثة اسابيع يحصل لك مئة وخمسون جزءًا من الحبر الجيد

وصفة ثالثة* اغلِ جزئين من العفص المرضوض وجزءًا من خشب البقم المفتت وجزءًا من الزاج وجزءًا من الصمغ العربي في سبعين جزءًا من الماء ساعتين وصفّها فالحاصل خمسون جزءًا من الحبر الجيد

وصفة رابعة* اغلِ جزءًا من العفص وجزءين من خشب البقم وجزءًا من الصمغ وثلاثة ارباع الجزء زاجًا في ثمانين جزءًا ماء ساعتين ثم صفها فهي ستون جزءًا من الحبر الجيد

وصفة خامسة* اغلِ اربعة اجزاء عفصًا وجزءين من خشب البقم وجزءًا من قشر الرمان في خمسين جزءًا من الماء ساعتين ثم صفّها وعندما يبرد المصفّى اضف اليهِ جزءًا من الصمغ العربي وربع جزء من السكر (المتبلور) مذابًا في جزءين ماء فالحاصل اربعون جزءًا من الحبر يكتب بهِ بلون ضعيف ولكنهُ يسودُّ حالاً

وصفة سادسة* اغلِ ستة اجزاء عفصًا واربعة اجزاء زاجًا واربعة اجزاء صمغًا عربيًّا في مئة وعشرين جزءًا ماء صافيًا

وصفة سابعة* انقع اربعة اجزاء عفصًا وجزءًا صمغًا وجزءًا زاجًا في خمسة واربعين جزءًا ماء صافيًا ثلاثة اسابيع يخرج لك حبر يدوم سنين

وصفة ثامنة* انقع خمسين جزءًا من العفص الناعم في ٨٠٠ جزء من الماء السخن ٢٤ ساعة في مكانٍ دافئ ثم صفِّ الماء واضف اليهِ ٢٥ جزءًا زاجًا و٢٥ جزءًا صمغًا عربيًّا وحينما تذوب هذه الاجزاء اضف اليها المزيج الآتي وهو مركب من ثمانية اجزاء من ملح النشادر وجزءين من الصمغ وجزء من زيت اللاوندا و١٦ جزءًا من الماء الغالي فالحاصل حبر لا يُمحى

وصفة تاسعة* انقع ثلاثة اجزاء من العفص المهروس وجزءًا من الصمغ وجزءًا من الزاج وعشرة اجزاء من الخل في ٣٢ جزءًا من الماء اربعة عشر يومًا وانت تهزها من وقت الى آخر فالحاصل ثلاثون جزءًا من الحبر

وصفة عاشرة* انقع ستة عشر جزءًا من العفص و٦ اجزاء من الصمغ وجزءين من الشب الابيض وسبعة اجزاء من زيت الزاج وثلاثة اجزاء من صمغ الكينو واربعة اجزاء من نشارة خشب البقم في مئة وستين جزءًا من الماء كما في الوصفة التاسعة

ملاحظات* قد وجدوا بعد الامتحانات المدققة ان مقدار الزاج يجب ان لا يزيد عن ثُلث العفص وان فائدة الصمغ حفظ الحبر من فعل الهواء وابقاء لونهِ وانهُ اذا زاد الصمغ صار الحبر

زجًا فلا يجري بسهولة . وان السكر الذائب يزيد الحبر جريًا ولكنهُ يصيّرهُ بطيء النشاف . وان الخل يعطل الاقلام. اما العفص فيجب ان يكون من عفص حلب الاخضر الجيد وما كان دون ذلك فلا يصلح . والبعض يفضلون تحميص العفص قبل استعمالهِ فيسرع عمل الحبر واذا كُلّس الزاج حتى يبيض يصير حبرهُ شديد السواد حال صنعهِ . واذا اضيف الى الحبر من مسحوق (كبش) القرنفل او من زيتهِ او من الكرياسوت لا يتعفن اما زيت القرنفل والكرياسوت فيذابان بقليل من الخل قبل اضافة احدهما. وقد يعوَّض عن العفص بالسماق والبقم وقشر السنديان وقشر الرمان وورق الآس (الريحان) ولا يكون مقدار الزاج حينئذٍ اكثر من سُبع مقدارها وحبرها قصير الاقامة . وسياتي الكلام على بقية انواع الحبر

ما هو الانسان

لجناب اسعد افندي الحداد (وكيل المقتطف بالاسكندرية)

خلق الله الانسان في اكمل صورة بالروح والبدن وخصَّهُ بالنطق والعقل وزيَّنهُ ظاهرًا بالمشاعر وباطنًا بالقوى وجعلهُ خاضعًا لسلطان العقل . فالانسان باعتبار تركيبهِ من مجموع قوى النفس واعضاء الجسد دُعي بالعالم الصغير. ومن حيث انهُ يتغذى وينمو سُمّي نباتًا ولجمعهِ عموم صفات الحياة التي هي التغذية والنمو والحس والحركة الارادية ثم الموت وهو الانحلال الكامل دعوهُ حيوانًا. ولانهُ قادر على فهم حقائق الامور وادراكها اذا استعمل عقلهُ وثقَّفهُ قيل انهُ ناطق. فهذه هي الصفة الوحيدة التي ميَّز بها الفلاسفة الانسان عن الحيوان بقولهم الانسان حيوان ناطق. الاَّ انهُ يجب ان يعلم انهُ مع ان العقل هو الجوهرة الثمينة التي خصص بها الخالق الانسان وشرفهُ على سائر مخلوقاتهِ ومبروَّاتهِ العالمية بل هو ما يقوم بهِ جوهر الانسانية وكمالها الذاتي فهو ليس كاملاً بذاتهِ ومَثَلهُ ان لم يروَّض ويهذَّب بالمعارف والعلوم مَثَل الشجرة البرية التي اذا تُركت بدون فلاحة على حالتها الطبيعية جاءت بثمارٍ يأباها الذوق ولا تزال هكذا الى ان تفلح تربتها وتصلح على يد رجل ماهر. فمن لم يكن مزينًا بحلى الكمال وعقلهُ مثقفًا بالعلوم ومدرَّبًا بالرشد الى الحق والصواب واخلاقهُ مجمَّلة بالمعارف والآداب فهو بالحقيقة ليس بناطق لان النطق ليس المقصود بهِ ما يفهمهُ الاكثرون من انهُ صوتٌ يشتمل على الفاظ تعبّر عمَّا في الضمير والاَّ لصدق هذا الفصل على كل حيوان اذ لكل بهيمة حركات واصوات تعبّر بها عمَّا في ضميرها فان كان النطق هنا هو مجرَّد التعبير عما في الضمير فما الفرق بين

الانسان والحيوان. ذاك له صفات الحياة وهذا له. ذاك له طريقة يعبر بها عمَّا في ضميره وهذا له. ذاك ذو تمييز وقادر على التذكر والتصوُّر والتطبع وهذا ايضاً اذا أُحسن تعليمهُ. فلا شكَّ اذاً ان الذين عرَّفوا الانسان بانهُ حيوان ناطق لم يقصدوا بالنطق التعبير عما في الضمير بل قصدوا بهِ العلم والفهم والادراك وصحة العقل والرأي والآداب فمن لم تكن فيهِ صفة النطق هذه فلا يستحق ان يسمَّى انساناً لان محمول الانسانية عليهِ اذ ذاك يكون باطلاً اذ لا يسمى انساناً من لم تكن فيهِ صفات الانسانية

تأملوا بربري افريقية واروني الصفات التي تميزه عن الحيوان ان قدرتم وتأملوا متمدن اوربا واخبروني مقدار الفرق والتمييز بينهما ان استطعتم. ما الذي جعل الفرق العظيم بين الاثنين حال كونهما من اصل واحد وجرثومة واحدة هي آدم ابو الكل على الراي الحق. ما الذي اوصل اوربا الى الحالة التي هي عليها الآن حتى انها تدعى ينبوع النور وما الذي ابقى القسم الاعظم من افريقية في حالة التوحش والجهالة حتى انها تدعى بمسكن ذوي الظلمة والغباوة. أيمكننا ان ننكر ان ذلك ناتج عن العلم وعدمهِ. فان كان العلم هو مصدر صناعة اوربا وقطب دائرة تجارتها ومحور اعمالها كافة واُسُّ نجاحها وعنصر تقدمها بايصالهِ اياها الى حالتها الحاضرة وبهِ تشيَّدت ممالكها وراجت بضاعتها وأُصلحت سياستها وانتشرت تجارتها وتشرَّف سكانها وهو منبع النور والحرارة لنموها وازديادها في المستقبل — ان كان العلم هو فخر الانسانية وكمالها الذاتي حسبما تقدم هو السلَّم الوحيدة لارتقاء الانسان من حيّز الحيوانية الى حيز الانسانية باعطائهِ اياهُ شرف لقب النطق فعلاً. ان كان بواسطة العلم يرتقي الانسان وينجح ويفلح. بل ان كان العلم جمال ذاتهِ وكمال صفاتهِ. ان كانت الارض تتزين بالعلماء كما ان الكواكب هي زينة السماء. وبالاجمال ان كان لا جمال الاَّ العلم ولا حياة الاَّ بهِ ولا لذَّة الاَّ فيهِ ولا فلاح الاَّ والعلم مصدرهُ فكم هو واجب الجدُّ في طلب العلوم والسعي وراءها والتفتيش عن اماكنها واربابها. كم هو واجب على الوالدين السهر والاعتناء والاهتمام في تعليم اولادهم وتثقيف قوى عقولهم وتهذيب اخلاقهم. بل بالاحرى كم هو واجب على الطلبة ان يفتحوا ابواب عقولهم لهذا الضيف الشريف ويستقبلوهُ احسن استقبال ويحلوهُ اعلى محل لاسيما وان الطرق المؤدية الى صروح العلم ممهَّدة والابواب مفتوحة والموائد معدَّة ورسل العلم المكنى عنها بالجرائد تطوف البر والبحر داعية الناس الى الاقبال ولسان حالها ينادي ادخلوها بسلام آمنين. فلا يحتاج الطالب الاَّ ان يريد ويمد يدهُ قاطفاً ازهار المعارف من رياضها. هذا واني اختم قائلاً ان الانسان هو من وُجِدَت فيهِ صفة النطق التي تقرَّرت ومن كان خالياً منها فهو لا يزال معدوداً من الحيوانات العجم

القمح

اقتطفنا هذه المقالة من خطاب القاهُ فلاّح عالم في ولاية من ولايات اميركا تقارب سورية هواء قال في هذه الولاية نحو مليوني فدان لزرع القمح وقد كانت غلتها في هذه السنة (سنة ١٨٧٨) ستين مليون مدّ فمعدل غلة الفدان ثلاثون مدًّا. وعندي انهُ بقليل من الاعتناء يمكننا جعل معدَّل غلة الفدان اربعين مدًّا على الاقل وذلك بسمد الارض بسمادات قلوية لان القلويات تحلُّ ما في الارض من المواد النباتية وتسهل اغتذاء القمح بها وتحلُّ ايضًا المواد المعدنية فيستطيع القمح ان يأخذ ما يحتاج اليهِ منها. وكثيرًا ما يحدث ان الاراضي الخصيبة الكثيرة الزبل يكون قمحها كثير التبن قليل الحب ضعيفهُ وما ذلك الاّ لان ما فيها من المواد المعدنية ليس كافيًا لتغذية القمح او ليس في حالة صالحة لاغتذاء القمح بهِ فلا علاج لها افضل من القلويات التي تذيب مواد الارض المعدنية وتسهل على القمح امتصاصها. ومن هذه القلويات ما يؤْتى بهِ من اقصى الارض كالبوتاسا الجرمانية التي يؤْتى بها من جرمانيا وتباع عند نابثمن بخس فيتيسر استعمالها في كل حين ومنها ما يوجد في بيوتنا دائمًا ويمكننا التوصل اليهِ باسهل طريق وهو الرماد الذي لا اغالي مهما بالغت في منفعتهِ ومن افضلهِ الرماد الخارج من حرق التبن واصول القمح في حقول القمح لان في رماد التبن واصول القمح مادة قلوية ومادة معدنية وهما غاية المطلوب وفي حرقها فائدة أُخرى مهمة وهي اماتة الحشرات وبزورها

وقد بينت الامتحانات الحديثة ان دقيق العظام اكثر المواد فائدة للقمح لان فيهِ اهم العناصر التي يحتاجها اعني الكلس والفصفور. هذا ونحو مئتي ليبرا (اي نحو ٧٠ اقة) تكفي الفدان الواحد والذين جرَّبوا ذلك قالوا ان نتائجهُ عجيبة وان القرش الواحد يربحهم اربعة او خمسة قروش. فاذا اراد احد ان يجرّبهُ فليمتحنهُ ولاً بقطعة صغيرة ويرى مقدار غلتها بالنسبة الى غلة قطعة أُخرى مثلها غير معمولة

ومما لا غنى عنهُ في اراضي القمح الكلس فان نفد منها لم تعد صالحة لزراعة القمح فاني اعلم انهُ كان يُستغَلُّ من وادٍ نوع من احسن انواع القمح واغلاها ثمنًا منذ عشرين سنة ولكن بعد عشر سنوات سفل نوع قمحهِ وما زال ينحط سنة بعد أُخرى حتى ابطلوا زرعهُ بالكلية ومنذ ثلاث سنوات عاد فاصطلح والآن يستغل الصحابهُ من الفدان الواحد منهُ نحو ثمانين مدًّا وذلك لانهم عثروا على ارض فيها جبسين (وهو كبريتات الكلس) بالقرب منهم فسمدوا الوادي بهِ فاخصب هذا الخصب العظيم

ومن برهة وجيزة ارسلت ولاية ماريلند (وهي من ولايات اميركا ايضًا) عالمًا كيماويًّا ليبحث في اراضي الولاية واتربتها فوجد ان ما يحتاجهُ الحقل الواحد من الاتربة يوجد غالبًا في حقل آخر قريب منهُ فجرى الفلاحون بحسب ارشادهِ فافلحوا افلاحًا عظيمًا والآن قد استخدمت الولاية ثلاثة علماء لهذا العمل

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب جميل افندي نخله المدوَّر

واغرب ما هنالك ان هذه المدينة مع كل ما بلغت اليه اوان عزّها من الشهرة والفخامة لم يذكرها احد من متقدمي المؤرخين ولم تلبث بعد خرابها ان صارت نسيًا منسيًّا حتى ذهبت عنا جميع اخبارها واصبحت معرفة احوالها موقوفة على توسّم تلك المجاهل واستنطاق صداها . وقد عاين زينوفون تلك الاراضي بعد خرابها بقرنين ولم يحكِ شيئًا من وصف ما رآهُ من نينوى وكذا مؤرخو الاسكندر لم يوردوا لها ذكرًا مع انها كانت قبلهم بزمن يسير من اعظم مدن العالم . وفي الجملة فانهُ لم يُعلَم احدٌ نقل عنها شيئًا قبل القرن العاشر للميلاد واوَّل من وصفها بنيامين تودالوس اليهودي وقد قدم الموصل فروى عنها وعن الآثار التي شاهدها اذ ذاك كلامًا طويلاً يقول في جملته والموصل التي كانت قديمًا تُعرَف باشور الكبرى هي اعظم مدينة بفارس يسكنها سبعة آلاف من اليهود او يزيدون قليلاً وهي مدينة ذات جمال وسعة موقعها على عدوة دجلة وهو الفاصل بينها وبين نينوى . قال ونينوى هذه مدينة قديمة قد آلت الى تمام الخراب والى الآن آثار سورها ظاهرة وهو متناهز الدروس والامّحاء وهناك آثار عديدة للاشوريين اصحابها يُستدَلُّ بها على انها كانت من العزَّة والحسن بمكان اه .

ويُعرَف موقع نينوى اليوم بقيونجك وهو اسم تلٍّ هناك يبلغ محيطهُ ٢٥٦٢ يردًا وارتفاعهُ ٤٣ قدمًا وحواليهِ اخربة مبثوثة على مدًى متسع يحيط بها اثر سور يبلغ طولهُ من الغرب ٢٦٠٠ يرد ومن الشرق ٢٥٠٠ يرد ومن الشمال ٢٠٠٠ يرد ومن الجنوب ١٢٧٠ يردًا . وعلى طول الجهة الغربية منهُ اثر سورين آخرين يليان السور المذكور من داخل ولا يُرَى ذلك في الجهات الثلاث الأُخَر وهو من جملة تلك الغرائب . واوَّل من احتفر في قيونجك رجلٌ من الفرنسيس يقال لهُ بوتا كان متوليًا القنصليَّة الفرنسوية بالموصل وذلك في اواسط القرن الحالي على ما سنذكرهُ قريبًا . وجاء بعدهُ اللورد لايرد الانكليزي فامعن في الحفر والبحث زمانًا وكان في جملة ما كشفهُ قصر سنحاريب المتقدّم ذكرهُ وهو بناء كبير يُعدُّ في جملة عظائم تلك الاعصار حتى يقال انهُ لم يكن اعظم منهُ الَّا ما اشتهر من ابنية بابل وقد بلغ طول حجرة فيهِ مئة وثمانين قدمًا . وكان هذا القصر مزينًا بجميع ضروب الزخرفة وفيهِ كثير من تماثيل الثيران ذات الرؤُوس البشرية يبلغ طول الواحد منها نحو عشر اذرع وهناك صور عديدة ومشاهد صيدٍ وغيره انيقة

الصنعة . وأبدع تلك الصور شكلاً واكملها صناعةً صورة سخاريب وبجانبهِ رجال من بني اسرائيل ينكل بهم وصورةٌ أُخرى تمثلهُ على عرشهِ وهذه حملها الانكليز الى لندرة . و بعد انصراف لايرد من هناك جاء لوفتس الفرنسوي سنة ١٨٥٤ فكشف اشياء أُخرى اجلّها قصر لسردنابال الخامس المعروف بأشور بنيبال وجد فيهِ تحفاً كثيرة فحمل منها جانباً كبيرًا بقصد ارسالهِ الى باريز فسقط منهُ في دِجلة ولم يسلم الّا اشياء قليلة في جملتها صورة سردنابال المذكور صاحب القصر وقِطَع من الآجرّ عليها كتابة بالقلم المسماري

ذكر مدينة خرساباد * وما اشتهر من مدن اشور خرساباد وكانت تسمى بِصاريوكين وهي اليوم قرية دنيئة من كردستان واكثر سكانها عرب واكراد . وكانت هذه المدينة ومدن أُخرى من اشور قد عفا رسمها وذهب اثرها تحت الردم والانقاض من نحو الفي سنة حتى قدم الموسيو بوتا المشار اليهِ قُبيل هذا وهو اول من كشف هذه المدينة . وكان في جملة ما كشفهُ فيها قصر لسرجون وليّ عهد شلمنأصر الرابع وحواليهِ ابنية أُخرى تعزى اليهِ وهي على ستة عشر كيلومترًا من نينوى الى الشمال الغربي . وفي اواسط تلك الابنية رابية مصنوعة على نحو الرابية المؤسس عليها هيكل سليمان عم وفي قمة الرابية سطح مربع طول كلٍّ من جهاتهِ ٢٠٠ متر وعليهِ بنى القصر وحوّط الرابية بسور لكلٍّ من جهاتهِ ١٩٠٠ متر طولاً . وكان للقصر باب كبير يُدخَل اليهِ من الخارج وعلى كل من جانبي الباب ثور هائل لهُ رأس بشر وسائر الباب مزين بكثير من ضروب النقوش وعجائب الاشكال والتصاوير . وبجانب الباب من الداخل سلم طويلة يرقى منها الى سطح القصر وهو شاهق في الجو مشرف على جميع ما هنالك من الضواحي ليس في تلك الناحية كلها احسن منهُ مطلاً ولا ابعد مدًى للناظر . وقد بقي من زخارف القصر في داخلهِ و بديع نقوشهِ واشكالهِ ما يدل على انهُ كان من الجمال والاتقان بمكان لا يدانيهِ كثير من ابنية تلك الاعصار وآثارهُ الى الآن لا تزال اكمل وابين من جميع ما شوهد من الابنية الاشورية ولم يبقَ في شيء منها ما بقي فيهِ من الادوات والمناظر المشخصة كثيرًا من شؤون اهلهِ . وبجانب القمة التي عليها القصر قمة أُخرى ادنى منها ارتفاعاً واصغر حجماً عليها بناء آخر تابع للقصر وهذا البناء ينقسم الى قسمين . فصار جملة القصر وما يليهِ ثلاثة اقسام احدها وهو القصر المذكور بلاط الملك وبناؤهُ من الآجرّ وفي داخلهِ حجرات فسيحة يبلغ طول الحجرة الواحدة مئة وست عشرة قدماً وكلها مزينة بالنقوش والصوَر والآنية الذهبية والفضية والعاجية والخزفية والتروس والسيوف وكثير من الاسلحة المنوّعة والادوات المصنفة والتحف الجليلة والبقايا الثمينة . وهي ست حجرات من هذا النمط وعلى جدرانها صور من الانسان والحيوان مختلفة الحركات والهيئات

فمن ملك وجنود وجبابرة ومعارك وحصارات وفتوحات ومن قاتل اسدًا ومساور نمرًا ومجهز على عدو وذابح ذبائح وساجد للآلهة ومن عساكر يخرجون في القتال وقتلى يفاسون النزع وغير ذلك مما يطول شرحهُ ولا يسعنا بسط العبارة فيهِ وكثير من هذه الصور ما برحت الى اليوم على الوانها الأولى وذلك شاهد يؤيد صحة ما نقلهُ ديودورس عن اكتزياس من بقاء الالوان في ما شاهدهُ في بقايا بابل على ما اسلفنا ذكرهُ . وهناك وجد عرش الملك مرصعًا بالعاج وغيره من الجواهر الكريمة . والقسم الثاني وهو شطر البناء الاصغر المبني على القمة الاخرى دار الحرم وفيهِ ثلاث حجرات فقط الا انها اكمل اتقانًا من حجرات البلاط وابهى زينة واكثر ادوات وامتعة وقد وجد فيهِ سيّاح الافرنج من الذخائر والنفائس ما يجلّ عن الوصف ولا يقوَّم بثمن . ويصل بين هذا القسم وبلاط الملك سَرَبٌ تحت الارض ينزل فيهِ الملك اذا اراد الافضاء الى دار حرمهِ . والقسم الثالث متصل بهذا القسم مبني على الناحية الاخرى من القمة المذكورة وهو على شكل القسم المقدم وفيهِ حجرة تقيم بها الحشم والخدم ومن حولها مساكن بعضها للعبيد وبعضها للكراع والسائمة . وبين دار الحشم والبلاط رواق طويل وهو غاية في الاتقان والزخرفة وفيهِ وجد الفرنسيس النفائس التي استصحبها سرجون الملك بعد فراغهِ من فتوحاتهِ وكاثر بها سائر الممالك . ووجدوا هناك ايضًا كثيرًا من الآنية والجفان والادوات المختلفة فحملوها الى باريز ولا تزال هناك الى هذا اليوم . وفيما يلي دار الحرم اخربة على شكل هرم من الرفات ذكر بعضهم انهُ كان مدفنًا لاحد ملوك اشور قصد بهِ محاكاة الفراعنة المصريين وتمثيل اهرامهم وذهب آخرون الى انهُ المرصد الذي ذكرهُ سرجون غير مرة وقد تبينوا عند البحث انهُ كان مبنيًّا من سبع طباق تعلو بعضها بعضًا في العنان كل واحدة منها اصغر من التي تحتها حتى ينتهي الى السابعة وهي اصغرها . وقالوا انهُ كان لكل طبقة لون يخالف الوان البقية وكل لون لالهٍ من الكواكب وكانت اول طبقة لزحل والثانية للزهرة والثالثة للمشتري والرابعة لعطارد والخامسة للمريخ والسادسة للقمر والسابعة للشمس ولجميع هذه الطباق قياس واحد في الارتفاع وان كانت تتفاوت اتساعًا على ما قدمناهُ . وكان هذا البرج اشبه ببرج بورسيبا الذي ذكرهُ هيرودطس على ما اسلفناهُ هناك . قالوا وكان المرصد في اعلى تلك الطباق فيكون لهُ طبقة ثامنة وكان الاشوريون يرقبون منهُ حركات الكواكب لمعرفة السعد والنحس وغير ذلك على ما كان من اعتقاد المتقدمين .

الحك

لجناب يوسف افندي الحائك

لما كان فعل هذه الآلة متوقفًا على القوة المغنطيسيَّة قصدتُ أن اصدّر هذه الجملة بالبحث عن ماهيَّة المغنطيس واكتشافهِ واستعمالهِ فاقول

المغنطيس هو ما لهُ خاصَّة اجتذاب الحديد ومعادن أُخَر كالنكل والكوبلت. وهو امَّا طبيعيٌّ. وهو معدنٌ مركبٌ من بروتو اكسيد الحديد وسيسكوي اكسيدهِ ويوجد بكثرة في الاتربة القديمة ولا سيما في مملكتي اسوج ونروج حيث يستعملونهُ كالحديد ومنهُ اجود انواعهِ المعروفة. واما صناعيٌّ. وهو قضبانٌ او ابرٌ من فولاذ او حديد ليس لها في ذاتها هذه الخاصَّة وانما تكتسبها بطريقةٍ ما كالدلك والكهربائية. اما كيفية اكتشافهِ فقد جاء في رواية قديمة جدًّا ان راعيًا اسمهُ مغنس اذ كان يفتش عن كبشٍ لهُ ندَّ في جبل ايدا شعر باجتذاب حديد نعليهِ وعصاهُ بشدة الى صفيحة مسودَّة كان جالسًا عليها. وكانت تلك الصفيحة مغنطيسًا. فقدميَّة هذه الرواية تؤيد ان المغنطيس كان معروفًا منذ قديم الزمان. وكان الرومانيون واليونانيون يسمونهُ الحجر دلالةً على كرمهِ. وطالما كان عندهم موضوع استغرابٍ ولكن بدون ان يفتطنوا من ثمراتهِ النافعة. وكانوا يعلمون انهُ يجذب الحديد ولكن جهلوا خاصتهُ الغريبة انهُ يتجه دائمًا الى الشمال اذا تعلق بحيث يتحرك بسهولةٍ. ويقال ان تجار الصين كانوا في الجيل السابع والثامن للمسيح يسافرون في البحار بعيدًا والمغنطيس دليلهم. وذهب بعض المؤرخين الى ان الصينيين كانوا يستعملون الابرة المغنطيسية (وهي نصلةٌ صغيرةٌ من الفولاذ المغنط على هيئة عقربي الساعة اذا كانا على خطٍّ مستقيم خاصتها ان يتجه طرفاها نحو الشمال والجنوب) منذ سنة ١٢١ مسيحيَّة الَّا ان اقدم دليل في مؤلفاتهم مفادهُ ان استعمالها لا يتجاوز القرن الحادي عشر ويظهر انها دخلت اوربا في خلال القرن الثاني عشر فنقلها الافرنج عن العرب والعرب عن الهنود وهؤلاء عن الصينيين عند سفرهم في بحر الهند فالفضل لاهل الصين في معرفة استعمالها. وممَّا يدل على ان دخول الابرة المغنطيسية الى اوربا كان في نهاية الجيل الثاني عشر بيتا شعرٍ لغيودوبروڤانس الشاعر الفرنساوي فاهلها نحو ١١٨٠ ومعناها ان الحديد يتحد اتحادًا ذاتيًّا بحجرٍ سمج ومسمرٍّ. ويدلُّ على ذلك ايضًا ان هوغوبرتين الذي كان معاصرًا لصان لويس قال ان الابرة المغنطيسية تستعمل بوضعها في وعاء خزفيٍّ مملوء نصفهُ ماء على قشتين عائمتين فوق الماء وذلك في نحو زمان غيودوبروڤانس المذكور آنفًا. وعليهِ فاوَّل حكٍّ استعملهُ البحريون انما هو ابرةٌ مغنطيسية عائمةٌ فوق الماء ولا يخفى ما فيهِ من الخلل لسهولة

اضطراب الماء تحت الابرة فتضطرب هي ايضاً وتفوت الفائدة . ولابدَّ للحصول على فائدة الابرة من حفظها ساكنةً فتتجه حتى اتجاهها وقد تمَّ ذلك بارتكازها على ملاث من فولاذ ووضعها ضمن علبةٍ معلقةٍ على شكل ان الابرة لا تهتز مهما اهتزت العلبة كما سترى. واما الذي اشغل فكرتهُ فاتحف العالم بثمرتها فمختلفٌ فيهِ . زعم الايطاليون انهُ قبطانٌ منهم اسمهُ فلافوجيونيا ومسقط راسهِ نابولي واعترض عليهم بانهم ليسوا اوَّل من سمَّى الابرة باسمها الحالي اي الحك وهذا ما لا يمكنهم انكارهُ . وزعم الانكليز انهُ منهم بدعوى انهم جعلوا للحك دائرةً من كرتون مقسومة اثنين وثلثين قسماً . وادَّعى الفرنساويون انهم حسنوا فيها تحسيناتٍ كثيرة ولا نهاية لدعاويهم اجمعين

ويسهل علينا كشف سرّها اذا ذهبنا مع الطبيعيين الى ان الارض تشبه مغنطيساً عظيماً فتكون حركة الابرة نتيجة فعل الارض بها وايضاحاً لذلك نقول

خذ مغنطيساً مستطيلاً طبيعياً ام صناعياً وادرهُ في برادة الحديد فترى ان انجذابها اليهِ ليس على نسبةٍ متساوية بل ان معظمها على طرفيهِ . ثم تتناقص كميتها بالتتابع كلما اقتربت من الجزء الاوسط حيث يتلاشى انجذابها كما ترى (شكل ٢ وجه ١ من الصور) وكل من طرفي المغنطيس او ب يسمَّى قطبةً ويقال لاحداها الشمالية وللاخرى الجنوبية ومن خواص هاتين القطبتين ان كلاًّ منها تدفع القطبة التي تشابهها من مغنطيس آخر اي ان الشمالية تدفع الشمالية وتجذب الجنوبية وبالعكس . ولبيان ذلك خذ ابرةً ممغنطة وعلّقها لتتحرك لذاتها اذا ادنيت منها القطبة الجنوبية فتتجاذبان . ففي كلٍّ من القطبتين قوةٌ تختلف عن الاخرى اختلافاً بيّناً وهاتان القوتان تفني احداها الاخرى في كل مغنطيسين متعادلي القوة وُضعا الواحد بجانب الآخر مع تخالف القطبتين . والطبيعيون يقولون ان في المغنطيس سيالين خفيين الواحد منها يجذب نقيضهُ ويدفع مثيلهُ على ما تقدم . ومعظم فعلها عند القطبتين ثم يتناقص حتى يتلاشى في الوسط ويسمَّى احدها الشمالي والآخر الجنوبي وانهما يكونان في بعض الاجسام كالحديد ممتزجين حول كل دقيقة من دقائقها فيفني احدها فعل الآخر فلا يظهران . ثم اذا قرب من الجسم الذي هما فيهِ مغنطيس ينفصلان ويتجه نحو القوة الفاعلة في المغنطيس السيالُ الذي يضادُّها ويتجه المائل لها الى الجهة المقابلة فيصير الجسم مغنطيساً ايضاً والطبيعيون يسمون هذا الفعل تمغنطاً وتُسمَّى المواد التي يجذبها المغنطيس كالحديد والفولاذ والنكل مواد مغنطيسية وهي تتضمن كلا السيالين ممتزجين باطلي العمل . اما الفولاذ فاذا تمغنط بقيت المغنطيسية فيهِ بخلاف الحديد اللين ولذلك يكون المغنطيس الصناعي من فولاذ دائماً . اما البرهان على وجود السيالين في كل جزء من المغنطيس فهو : خذ ابرةً مغنطيسية واكسرها الى نصفين فبدلاً من ان يقتصر كلٌّ منها على واحدٍ من السيالين تراهُ مغنطيساً

مستقلاً ذا قطبين . وهكذا اذا كسرت النصف الواحد وهلمّ جرّا. والنتيجة ان كل دقيقة من دقائق الابرة تشتمل على السيالين . وقد تبرهن بالاخبار ان المغنطيس يفعل في كل الاجسام على نسبٍ مختلفة حسب مادة الجسم

ان البحريين على ما يقال لم يجسروا قط ان يبتعدوا عن الشطوط في الازمنة المتقدمة ويتوغلوا في الاوقيانوس خوفًا من ان يضلوا حيث لا مرشد لهم سوى مراقبة الشمس والقمر والنجوم اذا لم تكن السماء محتجبة بغيومٍ كثيفة والليالي حالكة الاديم بحيث تتعذر عليهم قيادة السفن ولا سيما عندما تتلاعب بها ايدي الامواج . واما في الازمنة المتاخرة فقد وجدوا مرشدًا امينًا خبيرًا في مسالك البحار يعوَّل عليهِ في وقت الضيق اذ لا تستره غيومٌ ولا ظلامٌ ولا تؤثر بهِ تلك العوارض وهذا المرشد انما هو الحك . وهو ابرة مغنطيسية مرتكزة افقيًا على ملاث من فولاذ يضعونها في علبةٍ من خشبٍ او نحاس بحيث لا تؤثر فيها حركة من حركات السفينة واحتياطًا لذلك يعلقون العلبة على محورين في علبة أخرى بحيث تدور في الشرق والغرب ويعلقون العلبة الاخرى ايضًا على محورين بحيث تدور في الشمال والجنوب فتستمرُّ الابرة افقيّة تمامًا ولا يدخلون الحديد في تركيب العلبة لانهُ يخلّ في حركة الابرة . وعلى دائرة الحك البحري دائرة تُسمّى المقياس النقطة الوسطى منها توازي النقطة الوسطى من الابرة وهذه الدائرة لا تنفصل عن الابرة البتة وهي تلطّف خطراتها وتقسم الى اثنين وثلثين درجة متساوية فالدرجات الاربع العظمى تدل على الجهات الاربع الاصلية اي الشمال والجنوب والشرق والغرب وهذه تنقسم الى انصاف ويقال لها شمال شرقي وجنوب شرقي وجنوب غربي وشمال غربي والانصاف تُقسَم الى ارباع والارباع الى اثمان فيكون منها اثنتان وثلثون درجة كما ترى في الشكل ١٤ وجه ٦ من الصور . وبما ان فائدة الحك البحري هي معرفة توجيه السفينة الى الجهة المطلوبة فقد جعلوا داخل العلبة سهمًا موازيًا لمحور السفينة ومقدار انحراف الابرة عنهُ هو انحراف السفينة

وطالما لبث العالم يتوهم ان الابرة محكمة الاتجاه نحو الشمال الى ان رفع غشاءَ الوهم عن ابصاره كريستوفورس كولمبس في سفره الشهير لاكتشاف اميركا سنة ١٤٩٢ حيث اكتشف ان الابرة تنحرف عن الشمال الحقيقي في اكثر الانحاء وسنة ١٥٩٩ اقام بحريو هولاندا مراصد شتى في امكنةٍ مختلفة لمعرفة حقيقة ذلك واكتشف غيرهم ان انحرافها لا يقتصر على الانتقال من مكانٍ الى آخر لانها تتحوّل من جهةٍ الى أخرى في اوقاتٍ مختلفة ومكانٍ واحد . وعبّروا عن زاوية انحرافها عن خط الهاجرة بميل الابرة. ويقال للدائرة السمتية التي تمر في الابرة في مكان مفروض الهاجرة المغنطيسي. فاذا كان انحراف هذه الدائرة الى جهة الشرق عن الهاجرة الحقيقي يُسمّى الميل شرقيًا او الى الغرب

فغربيًّا. والميل يختلف حسب اختلاف المكان ففي اوربا وافريقية هو غربي وفي اكثر اميركا واكثر اسيا شرقي ولكنهُ يجري على تغيرات شتى في مكانٍ واحدٍ. فقد تكون منتظمة . وهي اما جيلية . وهي خطرات الابرة الشرقية او الغربية التي تستمر جيلًا ونحوهُ. فميل الابرة كان في باريس سنة ١٥٨٠ نحو ٣٤° وكان الحجر المغنطيسي سنة ١٦٦٣ موازيًا لخط الحجر الحقيقي اي لم يكن ميلٌ قط . واما سنوية . وهي نادرة وغير ثابتة . واما يومية . وهي خطرات ضعيفة جدًّا لا يمكن تمييزها الَّا بابرة طويلة وآلةٍ دقيقة . وقد تكون غير منتظمة . وهي تأثر الابرة اما بثوران البراكين واما بالصواعق واما بما شاكلها من الظواهر الجوية

وما لبثوا يتوهمون ان لا شبهة باستمرار الابرة افقية على الضبط الى سنة ١٥٧٦ ناسبين انخفاض احد طرفيها عن الآخر الى عدم ضبط معادلة الثقل بين الطرفين. ففي هذا العصر قد وجد روبرت نورمن (وهو عاملٌ آليٌّ في لندرة) بتجربةٍ بسيطة ان لهذا الانخفاض فاعلًا غير الثقل وذلك انهُ ارتأى ان يدقّق معادلة الثقل بين قطبتي ابرةٍ لتستمر افقية فوجد ان لا دخل للثقل في اختلاف هبوطها والنتيجة ان الهبوط ناتجٌ عن غير ذلك كما ياتي. اذا وضعنا ابرةً ممغنطة بحيث تتحرك بسهولة حول مركز ثقلها في سطح الحجر المغنطيسي من اعلى الى اسفل وبالعكس (شكل ٢) نرى ان قطبتها الشمالية تهبط عن سطح الافق في الاماكن التي في عرضٍ جنوبي وزاوية الهبوط تزداد كلما تقدَّمت الابرة جنوبًا او شمالًا حتى تصير عمودية وذلك في مكانين احدهما شمالي والآخر جنوبي ويقال لهما القطبتان المغنطيسيتان وللخط المار في النقطة حيث تكون الابرة افقية تمامًا خط الاستواء المغنطيسي.

ولا جرم ان الحك هو اهمّ آلةٍ للمسافرين بحرًا وبرًّا اذ بهِ تستعلم الجهات لان من عرف منها الشمال عرف الجنوب المقابل لهُ على خطٍّ مستقيم والشرق والغرب بمرور خطها في خط الاولين بحيث تكون الزوايا قائمةً . وكثيرًا ما تفيد هذه الآلة المسافرين برًّا التائهين في المفاوز حيث لا دليل لهم على معرفة الجهات بتدقيقٍ سواها . وتفيد ايضًا الفعلة في حفر المعادن في ثقوب الارض حيث لا يرون الشمس ولا القمر فترفع عن ابصارهم برقع الضلال وتقتادهم في سبيل الهدى فيدبّرون اعمالهم بدراية ويهتدون مسالكهم بدراية

قال مجير الدين بن تميم في الفانوس

انظرْ الى الفانوس تلقَ متيمًا ذُرفتْ على فقد الحبيب دموعهُ
يبدو تلهّبُ قلبهِ لنحولهِ وتُعدُّ من تحت القميص ضلوعهُ

غريبة

سيادة منشئي المقتطف الفاضلين داما ملجأ للعلوم

انهُ لبيّنٌ ان كل ما تعوّدهُ الانسان سقط لديهِ شانهُ وما لم يعتدهُ كبر شانهُ وعظم اعتبارهُ ولا سيما ان كان من الحوادث الطبيعية النادرة الوقوع فيكون لها اذ ذاك في النفس مزيد تاثير يستدعي من التعجب والالتفات ما يناسب عظم الوقائع وندرة حصولها ودرجات معارف الناس وعقولهم الخ. الّا ان فريقاً ممن تضلع بمعرفة الافعال العالية ونواميسها الذاتية فلما يهاب او يستغرب حادثاً ما بل يتعلل فيهِ تعللاً ربما يكون صحيحاً ان رآهُ نظراً او يجحدهُ جحداً ناسباً اياهُ الى خرافات دهرية ان تلقنهُ سماعاً وكان غريباً للعقل ولو سليماً للذوق . وفريقاً وهو القسم الاعظم يخاف ويضطرب ان شاهدهُ بالعيان ويقلق ويستغرب ان تلقنهُ بالآذان وكلاهما اي الفريقان يكونان بين نفيٍ واثبات ككفتي ميزان تعبث بهما الرياح حتى يجود عليهما الزمن بحادثٍ يماثل موضوعها فيقضي جازماً او مرجحاً دعوى الواحد على الآخر ولعلَّ بين ما تقدم وما ياتي نسبة ان لم تكن كلية فجزئية كما سترى

ذكر في التلمود (كتاب مجموع تفسير شرائع اليهود وسننهم) ان امرأة اسرائيلية وضعت في انصرام مدة حملها ولداً ذكراً ولم تلبث ان ولدت آخر عقيب ذلك بثلاثة اشهر اعني في الثامن عشر من حملها اه . ثم بعد مدة اي عندما تناولت التلمود ايادي الناس من كل امةٍ ومذهب عثروا على الحكاية المذكورة فاخذت في بعضهم ماخذ الاستغراب ولكن صدقوا والبعض طفق يكذبها ويقاوم صحتها كل المقاومة حاسباً اياها حديث خرافة

وقد عثرتُ في هذه الاثناء على خبرٍ يماثل الخبر المار ذكرهُ رونهُ جريدة عبرانية تطبع في جرمانيا وفحواهُ انهُ من عهدٍ قريب وضعت امرأة بنتاً بمدينة بغداد الملقبة بمدينة السلام ولم تلبث انها وضعت أخرى بعد اربعين يوماً وكلتاهما تامة الهيئة والاعضاء الخ اه . وبما ان الراوي لم يخبر في اي شهر من الحمل وضعت الاولى او الثانية فلم ارَ مجالاً للايضاح اكثر مما اوضحتُ والنتيجة انهُ مما ذُكر آنفاً تتضح صحة حكاية التلمود وتدحض حجة كل مقاوم

وبما اني ادرك كل الادراك ما لجريدتكم الغرّاء من الجد والغيرة على انتشار الفوائد والعلوم واجابة الاجوبة التي لهج بمدحها عموم المشتركين لم تقل غيرهم عنّ لي ان اقرع بابها راجياً ادراج جملتي هذه فيها وتعريفي العلة الحقيقية لما ذكرتهُ والداعي لتأخير الجنين الثاني مدة من الزمان

وكيف ان قوة الطلق أثرت في الاول ودفنتهُ ولم تؤثر في الثاني فتركتهُ واقبلوا مزيد الاحترام واشواقًا لا تحصرها الاقلام الداعي

من الاسكندرية يهوذا كوهن

المقتطف* ان صدقت تلك الجريدة في ما ذكرت فالحادثة من الخوارق التي لا يعرف سببها . هذا رأي مشاهير الاطباء

السحر غش

جناب الخ. اعرض اني وان كنت لا اشك في انكم لا تعبأُون بكلام غزطة اليسوعيين الفارغ ولا تجاوبون الآ من يعترض عليكم بطريق علمي اعود فاكرّر الطلب بادراج رسالتي كشهادة للحق ولكم الفضل والمنة اسكندر البارودي

الحقُّ ثقيلٌ فَمَنْ قَصَّرَ فيهِ عَجِزَ ومَنْ جَاوَزَهُ ظَلَمَ ومَنْ انتهى اليهِ اكتفى

لجناب اسكندر افندي بارودي

سئمت النفس والحقُّ شاهد من ارتكاب غزطة اليسوعيين الجور عمدًا ومد يدها لسلب الحقوق فلم تعرف لها حدًّا فلا ندري اي ذنب اجترمتهُ جريدة المقتطف غير رفع الغرض واذاعة حقائق العلم وارشاد اهل الصناعة لتكون هدفًا لرشق سهام القاذفين وعرضةً لقرف ذوي الغايات والاغراض .

ولا يخفى على القارئ اللبيب انهُ لما قامت غزطة اليسوعيين المذهبيَّة لمبارزة جريدة المقتطف العلمية الصناعية لم تكترث بهِ لها الاَّ بانها حرَّرت في آخر صفحة من الجزء الاول من سنتها الثالثة بعض الاسطر افادةً لمن لم يسمع بذكر تلك واخبارًا لهُ عن سبب الرسالة التي ادرجها احد معتبري الكاثوليك الذي اخذتهُ الحمية فقام انتصارًا للحق وفنَّد مدعيات غزطة اليسوعيين واوقع اللوم العظيم عليها لاعتصابها للبطل ومداخلتها فيما لا يعنيها. فتربَّص اصحابها الى ان عنَّ لهم التعنُّت مؤَخرًا فنهضوا اتباعًا لهواهم لا لمصادمة الاقلام كشأن اهل القلم بل لمصادرة الاشخاص واخذوا في القذف والبربرة في حق القوم والمذهب . فليت شعري ان كان غرضهم كما يدَّعون المحاماة عن حقيقة السحر فلمَ لا يدخلون البيوت من ابوابها . فيجمل باهل العلم والآداب ان تنازل بالعلم

لا بالقذف والطعن ولو كان سائلهم من اهل الآداب الراغبين في معرفة الحقائق لكان الأولى به ان يسأل اصحاب المقتطف الافاضل ولا سيما لان الجريدة المذكورة تبيح لمن اراد مراجعتها بحسب الاصول ولكنهم لما قصّروا في الحق المرة الاولى كبنوا حتى استفزّوا الآن فتعاموا عنهُ وجاوزوهُ الى ما لا يجوز

فالاحتمال لاعمالهم ترخيصٌ في مقاومة الحق والتجاوز عنهُ ابطال الحدود وذلك ما لا يحتملهُ الذوق السليم ولا تطلقهُ شريعة العدل والانصاف. فقد قيل من عفا عمن يستحق العقوبة كان كمن عاقب من يستحق المثوبة. فعليهِ ارى ان من حقوق الوطن الاعتصاب لجريدة الخير بتفنيد ما قذفت الغزطة الاجنبية بهِ بحق هذه الجريدة الوطنية حديثًا في مسألة السحر فاقول

ضحكت لاستشهاد سائل غزطة اليسوعيين على اثبات السحر باللعبة التي كنا نلعبها ونحن اولاد صغار فكان احدنا يتلو جملة خاصة والباقون يصفّرون عند نهايتها رافعين الحجر معًا فيرتفع. وزدت ضحكًا من رواق ذلك الاستشهاد في اعين اصحاب هذه الغزطة واظهارهم الممنونية لصاحبهِ لاتيانهِ بآية يفتقر اليها برهانهم فاذا كانت الحوادث الخارقة الطبيعة التي هدّدوا المقتطف بابرازها عند مس الحاجة على هذا النمط فنعمَ الحوادث والتهديد * ولله درهم ما اجود فكرتهم واحكم ترويتهم فانهم في قول المقتطف (فبين السحر والشعبذة فرق لان الشعبذة مسلمٌ بوجودها اما السحر فلا يقتصر على النواميس الطبيعية بل يتعداها الى ما فوق الطبيعة. وهذا لا دليل البتة على وجودهِ. اه) اخذوا فحوّلوا الاشارة (بهذا) عن مجراها الطبيعي اللّغوي من السحر الى المعنى المصدري المفهوم من قولهِ يتعداها الى ما فوق الطبيعة وبنوا على هذا التحويل استقلالًا منطقيًا فقالوا ان مفاد كلام المقتطف هو ان كل ما يتعدى الى ما فوق الطبيعة لا برهان الآن على وجودهِ فوسوست لهم افكارهم انهم بهذا يتمكنون من مس معتقد منشئي المقتطف. فمَنْ جوّز لهم تضمين الكلام ياترى ومن يسوّغ لهم تفسير المضامين الخفية لو وُجدت وهل هم متوكلون بتأويل المعاني بما يشاءون. فقد ضلّوا وحرّفوا فابدلوا كلمة (هذا) بلفظة (لهذا) وصرّحوا بانهم عرفوا نيّة صاحبي المقتطف التي صنفوها بحسب ما زيّنت لهم نفوسهم ولكن لسوء حظهم "طلعت السلة فارغة" فانهم سبقوا في عدد ٤٢٨ من غزطتهم فاقرّوا بما يأتي (يتضح من قولهِ ان هذا السحر لا دليل البتة على وجودهِ الآن. اه) فيالها من وقعةٍ في حيص بيص قد بيّنوا هم بانفسهم هنا ان قول المقتطف (هذا) اشارة الى السحر وهو الحق وجعلوهُ في اركان برهانهم اشارة الى المعنى المصدري وهو بطل فقد لطمت يدهم رأسهم وناقضوا انفسهم بانفسهم

ولا يخفى انهم قد خطوا في نزلتهم هذه الى ثلاث خطوات اولاها اثبات السحر من لعبة الاولاد الصغار ورفعهم الحجر على اصابعهم فهذه يعلّمهم فسادها الاولاد . وثانيتها ما مرّ من امر التحريف والتزوير وهو زبدة كلامهم فقد كشفناهُ . وهاكم الآن خطوتهم الاخيرة وفيها يقولون ملخصًا (انهم لا يزالون متمسكين بصحة السحر الى ان يثبت الاطلاع على جميع الحوادث المعدودة سحرية ويبرهن برهانًا سديدًا كونها غير فائقة الطبيعة وان فاتت حادثةٌ منها امتنع ابراز قضاء في شانها وان كشف ان تلك الحوادث هي ضروب شعوذةٍ فليس لهم ان يكترثوا لها وان الكونت دي مارقيل عرض كتبهُ المحاوية الحوادث الغريبة على جمعية العلماء وانهُ لا ريب ان ارباب تلك الجمعية وقفوا على تلك المصنفات ولاحظوها واطرقوا صامتين دلالة على اقرارهم بالعجز انتهى) فيستفاد من مصادرتهم هذه ثلث قضايا اولاها ان ما يُسمى سحرًا قد يكون شعوذة وانا ازيد عليهِ بقولي ان اكثر ما كان يُحسَب سحرًا هو الآن بإجماع العقلاء ضرب من الشعوذة فكان التنجيم قبلاً علمًا باصول وعليهِ بُني السحر والتنجيم اليوم قد بطل وتلاشى وقام على ردمهِ علم الهيئة بقواعدهِ وكانت الكيمياء فنًا بخفايا ورموز فقد ماتت وقام على تربتها الكيمياء الحديثة باعمالها الغريبة وبالاجمال يُقال ان العرافة والعيافة والكهانة والزجر والرصد وما شاكلها مما كان ضروب سحر في الآن باطلة وضروب شعوذة

الثانية انّ من لا يطلع على جميع الحوادث المرتبطة تحت ناموسٍ واحد لا يمكنهُ ابراز الحكم بالناموس وفي هذا يغلّطون الفلاسفة والعلماء لحكمهم بالشرائع والنواميس الطبيعية مع عدم استقرائهم كل حادثةٍ منها . فكيف يحكمون هم اذا اطلعنا على مياه بحر الروم عند شطوط سوريا ومصر وتونس واسبانيا وايطاليا فتأكدوا كونها مالحةً وكونها مياه بحرٍ واحد فهلاّ يحكمون ان مياه بحر الروم مالحة مع عدم اطلاعهم على كل جزء منها . بلى . ويبقى حكمهم فيها كذلك حتى يظهر ما يعارضهُ فينظروا في امرهِ . وهكذا نحن لا نزال ننادي ببطلان السحر من بطلان فروعهِ الى ان تقع لنا مشكلة فننظر في امرها

الثالثة عدم ريبهم في اطراق جمعية العلماء صمتًا اقرارًا بالعجز . فاقول الى ما يستندون عدم ريبهم ايظنون ان العلماء كغيرهم اذا راوا النور يسكتون لاغراضهم النفسانية عن الحكم بكونهِ نورًا ثم لا يخفى ان ادلة هذا الزمان تبيّن عدم وجود السحر كما قال منشئًا المقتطف واوهما تتلسف على قولهم هؤلاء المتفلسفون ولم يثبت رغم انفهم عند اهل العلم دعوى من مدّعيات اصحاب السحر كما يظهر من اقوال الخالي الاغراض . فان بوليه الكاثوليكي الذي كان مفتشًا عامًا في نظارة المعارف الفرنساوية قال في كتابهِ المرخّص من وزارة المعارف بالتدريس فيهِ في مدارس فرنسا

يقتضي التصديق بان كلّ من كانوا يدعَوْن سحرةً هم الذين كانوا ينجحون في اعمال غير معتادة ولم يكن ذلك الاّ بالوسائط الطبيعية إما بالمعارف المستعارة من الفلسفة الطبيعية والكيمياء والصيدلة التي كانت محجوبةً عن العامّة واما بمساعدة المشروبات التي كانت تفعل في الدماغ فتعرّض النفس لكلّ تخيُّل وتصوُّر. وقال ايضًا ان السحر تلاشى وفني منذ القرن السابع عشر ببزوغ انوار المعارف وقد افادت هذه اكثر من صرامة الشرائع . انتهى. وقيل في الانسكلوبيذيا الاميركانية ان السحر لا تعتبرهُ الآن الامم المتنوّرة الاّ وهمًا وعلمًا خرافيًا فان ضروب السحر اساسها علم التنجيم وهو مبنيٌّ على انهُ يوجد عنصر غير الاربعة يستدل منهُ على مستقبل الامور وخافيها وهو عند السحرة بمنزلة ازوت عند الكيميين القدماء وبمنزلة ثوط عند النوَر لمعرفة البخت وطاروت عند اهل القبَلة وكان هذا النوع من السحر مختصًا بالسحرة الحنيفيين وكانت نسبة من يستخدمهم الشيطان (على ما زعموا) الى هؤلاء كنسبة الدجّالين الى الاطباء الحنيفيين . وقال برَتَلسُوس زعيمهم ان المستخدمين ومستشيري الموتى الخدّاعين يزجُّون انفسهم في السحر كخنازير تدخل جنّةً غنّاء بهجةً . اه

وقيل في انسكلوبيذيا ريز الشهيرة بصدق اخبارها ووسع علمها ما يأتي : والعجب ان علمًا باطلاً خادعًا كهذا صدّق بهِ الناس واستولى على عقولهم انتهى. فكفى اصحاب هذه الغرطة تمريجًا عن الحق وليدروا بان شاهقات الحقائق لا تعلوها خطوات التعسُّف وبان التقصير في الحق يورث العجز والتعامي عنهُ ومجاوزتهُ يقودان الى الظلم فعساهم ان ينتبهوا الى الحق ويلقوا براقع التعصُّب عن وجه بصيرتهم فيبصروا

تقرير وتنبيه

ذكرت تقارير الوفيات والولادات انهُ توفي في مدينة نيويورك في السنة الماضية ٥٧٠٠٥ نفوس مات ٤٤٧٧ منهم بالسل و٢٩٦٤ بالاسهال و٢٤١٦ بامراض الدماغ والمجموع العصبي و١٠٩٨ بامراض القلب و١١٥٥ بمرض برَيْط والتهاب الكليتين و٤٤٥ بالفالج و١٢٧ انتحروا اي قتلوا انفسهم و٥٢ قتلتهم الشمس واثنان فقط ماتوا بالجدري وما ذلك الاّ لان الجميع يتطعمون . (وقد دخل الجدري قرية من لبنان في هذه السنة ففتك في اهلها فتكًا ذريعًا وامات منهم عددًا غفيرًا لانهم غير متطعمين . أفلا يجب على الحكومة ان تجبر الرعية على التطعم مراعاةً للخير العام) . وقالت التقارير المذكورة ان ٧٦٩٠ من جميع الذين ماتوا ماتوا وعمرهم اقل من سنة و١٢٣٥٤ ماتوا قبل الخامسة و١٦٠٠ فوق السبعين . وقالت ايضًا ان عشرين امرأة من كل المدينة ولدت كلٌّ منهنّ الولد الرابع عشر وعشر ولدت كلٌّ منهنّ الولد الخامس عشر واربع

السادس عشر وثلث السابع عشر واثنتان ولدتا الولد الثاني وهنَّ في الخامسة عشرة و٢٤٢ ولدنَ وقد ناهزنَ الخمسين

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي في بيروت* نزل من المطر في شهر شباط (فبريه) المنصرم ٢٢ ٢ من القيراط فكل ما نزل هذا العام الى يوم تاريخهِ ٢٦ ١٠ من القيراط وهو ينقص ٨٨ ٢٨ من القيراط عما نزل في العام الماضي الى يوم تاريخهِ

الارصاد الجوية في المرصد الخديوي

رأينا في نتيجة ١٢٩٦ هجرية (١٨٧٩) لسعادة محمود بك الفلكي ملحقًا بديعًا ثمينًا قد حوى من درر الفوائد قدر ما فيهِ من الارقام فمع كونهِ لا يزيد عن ثلاثة واربعين وجهًا بقطع صغير فهو يتضمن ارصاد عشر سنوات متوالية مستخلصة من تسعة وعشرين الفًا ومئتي رصد لا يعرف ما تقتضي من الصبر والجَلَد غير المجرّب . وقد اقتطفنا منهُ ما ياتي لضيق المقام

طول المرصد الخديوي بالعباسية ٢ ْ٥ ٩ث شرقي كرينويج وعرضهُ ٣٠ ْ٤ ′٤٠ ″ شمالاً وطودهُ اي علو سطح الحوض الزئبقي للبارومتر فوق سطح البحر المالح المتوسط ٣٢ مترًا ، وقد رصدت فيهِ حرارة الهواء وضغط الجَلَد ورطوبتهُ النسبية والسحاب والريح كل يوم ثماني مرات مدة عشر سنوات من ١٨٦٨ الى ١٨٧٧ فحصل منها ان متوسط حرارة الهواء ٦٨ ٢١ ْ بثرمومتر سنتكراد وذلك مضاعف متوسط حرارة باريس واعظم تلك السنين حرًّا سنة ١٨٧٧ بلغ متوسطها ١٦ ٢٤ ْ واقلها حرًّا سنة ١٨٧٥ بلغ متوسطها ٢٨ ٢٠ ْ . واحرّ شهورها باعتبار متوسط السنوات العشر يوليه (تموز) بلغ متوسطهُ ٤٢ ٢٩ ْ وابردها ينابر (ك٢) بلغ متوسطهُ ٣٣ ١٢ ْ

ومتوسط ضغط الجلد بحسب بارومتر فورتن محولاً الى درجة صفر من الحرارة ٤ ٧٥٨ المليمتر في السنين العشر واصغر متوسطاتها في ١٨٧٠ وهو ٨ ٧٥٧ واكبرها في ١٨٧٦ وهو ٩ ٧٥٨ فالفرق بين النهايتين ١ ١ المليمتر فقط . ومتوسط رطوبة الهواء النسبية على ... جة شبعهِ التام ١٠٠ هو ٥٥ في السنين العشر واقلها رطوبة سنة ١٨٨٠ متوسطها ... ١٨٧٥ متوسطها ٧٠ . وقد رصدت رطوبة الهواء بثرمومترين احد يعرفان بالهغرومتر الرطب البلبوس . ومتوسط كمية السحاب المنتشرة في تطبيق السحاب كلّ الجو ١٠ اي ان السحاب يغطي من مصر اكـ المذكور واعظم الشهور سحابًا ديسمبر وينابر وفبراير (ك ١ وك ٢ واوغسطس (حزيران وتموز وآب) اما جهة الريح وقوتها فانما تذكر ارصادها هنا ك

مسائل واجوبتها

(١) من بيروت. عن صباغ لجلود الكتب احسن من روح الدودي

الجواب . اذا كانت روح الدودي هذا هو نفس صباغ الانيلين المختلف الالوان فهو من افضل انواع الصباغ واكثرها شيوعاً. واما طريقة استخراجهِ فعسرة جداً ولا يمكن اجراؤُها في هذه البلاد لانهم يستخرجونهُ الآن من قطران غاز الضوء الذي يبقى بعد استخراج الغاز من الفحم الحجري . وتصلح الصباغات الآتية للالوان التي ذكرتموها . للازرق مذوب النيل : للاحمر الدودي. للبنفسجي مذوب النيل مع الدودي : للبني مذوب ملح الطرطير: للاسود مذوب الزاج

(٢) من المزيرعة . هل من سبب لزيادة الهواء بالسواحل عمّا في الجبال . الجواب . اذا اردتم بالهواء الرياح فاسبابها محليَّة . وقد يزيدها في السواحل اشتداد الحر ومجاورتها للبحار

(٣) لماذا تكون الجبال ابرد من السواحل مع انها اقرب الى الشمس . الجواب هواء السواحل يحمل حرارة كثيرة لزيادة كثافتهِ ورطوبتهِ

(٤) هل تأكد عند العلماء ان بعض الحيوانات تنقطع فتصير القطعة منها حيواناً قائماً بنفسهِ . الجواب . نعم وهي تتكاثر على هذه الصورة

(٥) لماذا تنحني اغصان العشبة المستحية عندما تلمس . الجواب . لا يُعلَم سبب ذلك بالتحقيق

(٦) لماذا يتجه الحك اي التبله بأمه الى الشمال والجنوب . الجواب . لسبب مغنطيسية الارض او كهربائيتها الحاصلة من الحرارة (انظر وجه ٢٦٨ من هذا الجزء)

(٧) من المعلوم ان الشمس تكون ايام الشتاء اقرب الينا من ايام الصيف فلماذا تكون الحرارة اقل . الجواب . لسبب انحرافها وقصر النهار وطول الليل

(٨) من طرابلس . ما هي الاوزان الانكليزية التي تجرون عليها غالباً

الجواب اوزان الجوامد	السوائل
٦٠ قمحة = درهم	٦٠ نقطة = درهم
٨ دراهم = اوقية	٨ دراهم = اوقية
١٦ اوقية = ليبرا	١٦٠ اوقية = جالون

(٩) من الاسكندرية . ما هو العلاج المعوَّل عليهِ في البول السكري . الجواب . ان ينقطع العليل عن المواد النشائية ويعيش على اللحوم والالبان والبيض والاصداف والاسماك والسراطين وبعض النباتات والاثمار الخالية من النشاء كالاسبانخ والهليون واللوبياء الخضراء والكرفس والهندباء والخس والملفوف والدراقن. ويشرب الماء القراح ويرخص لهُ بالبيرا والشاي والقهوة والخمور الحامضة . ويلبس الصوف ويحترس من تغيرات الجوّ ويكثر من استعمال المغاطس الحارَّة . ولا يعرف شيءٌ انفع لهُ من تناول بي كربونات الصودا على الدوام

(١٠) ومنها. وكيف يكشف السكر في البول. ج. يضاف الى كمية من البول اكثر منها من سيال البوتاسا ويحمى الكل قليلاً ثم ينظر فيهِ مذوّب كبريتات النحاس قطرةً فقطرةً ويحمى ثانية فاذا كان فيهِ سكر يرسب راسب احمر هو اكسيد النحاس الاحمر

(١١) ومنها . ما هو علاج حصاة الكلية . الجواب . العلاج وقت النوبة هو اولاً تسكين الالم بالحقن بالمورفين تحت الجلد واستنشاق الكلوروفورم. ويستخدم ايضًا الاستحمام بالماء الحار والضمادات الملينة. ويوافق شرب المياه المعدنيَّة الحاوية الحامض الكربونيك او شرب الماء القراح لاجل تكثير البول طمعًا بانهُ يحمل الحصاة الى المثانة او يدفعها نحوها

(١٢) من بغداد. كيف تعالج حبَّة حلب . الجواب نترك غالبًا فتسير سيرها الطبيعي واشار البعض بدهنها بصبغة اليود . وقال الدكتور ورتبات انهُ استعمل زيت السمك شربًا فكانت تشفى غالبًا في ثلثة اسابيع

(١٣) ومنها . نشر الجنان خبرًا منقولاً عن المحلة وهو اختراع آلة لتصليح الانوف فنرجوكم ان تفيدونا هل هذا الخبر صحيح وهل استعمالها ممكن لغير الاطباء وكم ثمنها . الجواب . عليكم بمراجعة اصحاب الخبر فصاحب البيت ادرى بالذي فيهِ

(١٤) من بزبدين (لبنان) . كيف تبقى اغصان الشجر للزينة بعد قطعها من اصلها بدون ان تيبس ولا يتغير لونها . الجواب . احسن ما نعرفهُ تغطيس كعوبها في الماء ورش ورقها بهِ

(١٥) من الاسكندرونة. باي علاج تستأصل الشعرة من العين . الجواب . بعملية جراحية واما قلعها فلا ينفع الا زمانًا يسيرًا لانها تعود فتنبت بعدهُ

(١٦) ومنها. كيف يقطع الرعاف اي نزف الدم من الانف فانَّا قد نستعمل كل الوسائط ولا ينقطع. الجواب. اذا كان حدوث الرعاف مكرَّرًا فالارجح انهُ من مزاج الجسد او من علَّةٍ فيهِ فينبغي ان ينظر فيهِ الطبيب واذا كان حدوثهُ مفردًا ينقطع بالماء البارد او بالشب او التنين او غيرها من المواد القابضة مذوبةً بالماء والاَّ فينبغي ان يستحضر جرَّاح لقطعهِ بسدّ المنخرين. اما سؤالكم عن الاسنان فراجعوا لحلهِ، اذ كرمطولاً في السنة الثانية وجه ١٤١ او زيدوا السوال وضوحًا

(١٧) من حامات . لماذا تُرى المرئيات من طاقة صغيرة وهي اكبر من الطاقة باكثر من مئة مرة . الجواب . لان صور المرئيات تصغر بنسبة مربع بعدها فالسطح الذي تراهُ الف قدم مربعة وهو على قدم منك تراهُ ٢٥٠ قدمًا اذا بعد عنك قدمين وعشر اقدام فقط اذا بعد عنك عشر اقدام وجزءًا من الف جزء من قدم اذا بعد عنك الف قدم فلا عجب اذا رُئي من طاقة صغيرة

(١٨) ومنها ما هو دواء القولنج . الجواب . جرعة ثمانية دراهم او عشرة من زيت الخروع مع ١٥ نقطة او ٢٠ او ٣٠ من صبغة الافيون حسب مقتضى الحال وعلاجهُ الخاص الافيون او الكلورودين او مسكّن آخر مع المسهلات اللطيفة

اخبار واكتشافات واختراعات

التلكترسكوب

جاء في جريدة لومند ان رجلاً اسمهُ سنالك اخترع آلة اسمها التلكترسكوب لنقل الصور الفوتوغرافية عن الخزانة المظلمة الى محل بعيد عنها بواسطة التلغراف . وهذه الآلة مبنية على تأثر معدن السلينيوم تأثراً متفاوتاً باختلاف الاضواء الواقعة عليهِ

انتخاب البيض للتفريخ

قال بعضهم في مقالة القاها على جمعية التاريخ الطبيعي ببلاد الانكليز ان بعض انسبائهِ اذا اراد ان ينتخب البيض للتفريخ يتطلَّع في اعقابها متوسطة بين عينهِ والسراج فيرى بقعة الهواء فيها اما في وسط العقب او منحرفة الى جانب منهُ فان كانت في وسط العقب نقفت عن فراخ وان كانت منحرفة عنهُ نقفت عن ديوك . وقد علم هذا بالامتحان وهو يفرّخ الآن ما يشاء ديوكاً وفراخاً ولا يخطئ حكمهُ في البيض الاَّ نادراً

الورق بدل الثياب

جاء في جريدة الغرافيك ما ملخصهُ : انَّا لنتعجب كيف يهتدي الناس الى غوامض الاسرار ويبقون غافلين عمَّا يقع تحت حسهم كل ساعة . فالورق ارخص مواد اللباس واسهلها تحصيلاً واخفها وزناً واجودها للتدفئة ولم نجد بعد من حاكهُ في الثياب وقلَّل النفقة على ثياب الشتاء مع انهُ لو بُطّن بهِ الرداء الخفيف افاد في التدفئة اكثر من الرداء الثقيل ولو بُطّنت بهِ الصدرية الرقيقة قامت مقام الصوف السميك فضلاً عن انهُ لا يستعيب لبسهُ الرفيع ولا يستصعب تحصيلهُ الوضيع . واذا قضى الانسان رغبتهُ من لبسهِ طرحهُ عنهُ غير ماسوف عليهِ . فاذا استعمل الورق في الثياب كان ذلك من اسباب الاقتصاد المهمَّة

كشف الخمر بالفوتوغرافيا

يقال انهم اهتدوا حديثاً الى كشف الخمر بالفوتوغرافيا وذلك بان يصوّروا آثار نقط منهُ على لوح او ما اشبه ثم يفحصوا صورها بالمكرسكوب (المنظر المكبّر) فيتبينوا الصحيح منها من المغشوش والجيد من الرديء

اكتشاف (عن لسان الحال)

كريمة هي الآثار القديمة في نفسها ومدلولها فكم ثمنها الثمنون وكم تنبئ عن فضل الاقدمين وتدل على ما حملهم على بنائها وقصدهِ في اقامتها ومع ذلك نرى القوم يعثرون بها وبدلاً من انهم يحترمونها يساعدون الدهر على محو رسومها . وقد اكتشف في مدينة على دهليز خارج البلدة يوصل منهُ الى اسفلها بل الى داخلها وفيهِ على ما بلغنا تحف كثيرة وان الاهالي يتسابقون الى الدخول فيهِ واخذ ما امكن ذلك مما ينبغي مجانبتهُ وعلى من يخصهُ الامر في كل ناحية السهر حفظاً لتلك الآثار وكفًّا لايدي الخراب عنها

الجزء الحادي عشر من السنة الثالثة

النوم (تابع ما قبله)

قد تبيّن معنا من التمهيد الذي بسطناهُ في الجزء الماضي ان الدماغ والاعصاب آلة العقل التي يفعل بها افعالهُ. ولا يخفى ان هذه الآلة كسائر المخلوقات لا تفعل فعلاً ان لم تبذل دونهُ جانباً من القوة. فالذي يديم نظرهُ الى الشمس او جسم آخر باهر السطعان يكلّ بصرهُ ويتعب دماغهُ وانما كان ذلك لضعف يقع في قوة عصب البصر باجهادهِ في النظر. ومن يتأمل طويلاً يتعب دماغهُ لنقص يعتري قوتهُ من طول الفكر وهكذا يقال في بقية افعال العقل والمشاعر. فاذا أُجهد الدماغ والاعصاب من افعال العقل والحس والحركة تعوزها قوتها العصبيّة فتعيي عن العمل وتطلب الراحة لتجديد قوتها فيقلّ انتباه الانسان ويستولي عليهِ سلطان النعاس فتتدلى يداهُ ويكبو راسهُ على صدرهِ ان لم يُسنَد وترتخي مفاصلهُ وتكلّ عيناهُ عن البصر فتنامان ويثقل على جفنيهما الكرى فينطبقان ثم ينام بعدهما الشم والذوق وبعدهما اللمس والسمع ولعلّ السمع ينام آخر المشاعر الخمس ويستيقظ اولها. ولذلك اذا لم يكن النائم قد استغرق في الرقاد او كان قد قارب الانتباه فقد يسمع صوت من يكلمهُ وربما يجيبهُ على كلامهِ وهو لا يبصرهُ ولا يشم ما يليهِ. فالنوم انما يكون من توقف الجهاز العصبي عن العمل

واشهر اسباب هذا التوقُّف كلال الجهاز وفروغ قوتهِ بطول العمل وشدة التأثر كما تقدَّم ولذلك ترى ان الذين يفكرون طويلاً او يتأثرون شديداً كالعلماء والنساء والاطفال والشعراء والمصورين ونحوهم يحتاجون الى النوم اكثر من غيرهم للتعويض عمّا يفقدونهُ من القوة في اليقظة. ومن اسباب هذا التوقُّف عكسُ ما تقدَّم اي قلّة الفكر وضعف التأثر لان الجهاز العصبي ان لم يشغلهُ شاغل فيُبقيهِ منتبهاً يقف عن العمل كما لو اعيا. ولذلك ترى ذوي البطالة والكسل والبطيئي الحركة والقليلي الفكر يقضون اكثر العمر نوماً لعدم وجود شاغل ينبه جهازهم العصبي. ومن دواعي النوم شدة الحرّ ولعلها توقف الدماغ عن العمل بكثرة توارد الدم اليهِ حينئذٍ. ولذلك ترى الناس ولا سيما اهل البلاد الحارة يقيلون اي ينامون نصف النهار ايام الحرّ. ومن هذا القبيل نوم التابعين في المحافل التي يحتبس فيها النَّفَس فيشتدُّ حرّها فينامون ولا سيما اذا لم يكن فيها ما يشغل عقولهم وينبه ادمغتهم. ومثل الحر البرد الشديد فالذين يموتون برداً يموتون نياماً ولعل سبب النوم بالبرد توقف الدماغ

من ضغط الدم عليهِ حينئذٍ. ويشترط للنوم بالبرد ان يكون البرد شديدًا والاَّ فالبرد المعتدل يطرد النعاس. ومن دواعي النعاس كثرة توارد الدم الى الدماغ فان من يدور دورانًا عنيفًا او من يرتجح في ارجوحة يوافيهِ النوم عميقًا واذا طال دورانهُ عقب النومَ سباتٌ وعقب السباتَ الموتُ. ولذلك اذا استلقى الانسان على حجر الرحى دائرًا نام عاجلاً واذا طال استلقاؤهُ عليهِ كذلك مات نائمًا . وقيل ان المجانين لا يتأثرون بالترجُّح كالعقلاء وكثيرًا ما يكشف بهِ المشتبه في جنونهم . ومن دواعي النعاس ايضًا قلة توارد الدم الى الدماغ فالذين ينزف منهم دم كثير ينعسون بعد النزف . ومن دواعيهِ ايضًا الطعام الغليظ ولا سيَّما اذا كانت المعدة ضعيفة ولعلَّ السبب في ذلك انجاه اكثر القوة العصبية الى هضم الطعام فتقل في الدماغ فينام . ومن دواعيهِ ايضًا المشروبات والمنوّمات وغيرها مِمّا لا يسعنا تعدادهُ . ومرجع كل ذلك الى توقف الدماغ والاعصاب الخاضعة للارادة عن العمل فيحدث النوم من توقفها. وعليهِ لا ينام في الانسان الاَّ الجهاز العصبي الخاضع للارادة واما بقية الاجهزة كالجهاز التنفسي والهضمي فلا تنام

اذا وقعت عيني على رجلٍ علمتُ بالوجدان اني ابصر الرجل وان المبصر هو انا واذا ذقت طعامًا علمت بالوجدان اني اذوق الطعام وان الذائق هو انا واذا تذكرت امرًا علمت بالوجدان اني اتذكر الامر وان المتذكّر هو انا وقس على ذلك تأثيرات باقي المشاعر وافعال باقي قوى العقل اي أنَّا بالوجدان نعلم مدركاتنا بالمشاعر الخمس وافعال عقولنا وننسب ذلك العلم الى شيء موجود هو نحن وبعبارة أُخرى نعلم بوجودنا وبما يجري في نفوسنا. فان كفَّت المشاعر عن العمل وتوقَّفت قوى العقل عن الفعل يبطل الوجدان فيبطل علمنا بكل شيء ونمسي كالنبت نعيش ولا نعلم. ثم ان المشاعر تكفُّ عن العمل في النوم بالاجماع فيبطل الوجدان بمدركاتها . واما قوى العقل فذهب قوم الى انها تتوقَّف ايضًا وعليهِ يبطل الوجدان كلهُ ويفقد النائم كل علم بنفسهِ وبافعال عقلهِ وذهب آخرون الى ان القوى المتوقف عملها على الارادة تتوقَّف واما البقيّة فلا وذهب غيرهم الى ان قوى العقل كلها لا تتوقَّف نام الانسان او استيقظ وعليها لا يبطل الوجدان بافعالها . ومهما يكن من مذاهبهم فلا ريب ان النائم لا يعلم انهُ نائم لانهُ يفقد علمهُ بنفسهِ بالنسبة الى جسدهِ والموجودات الخارجية التي تدرك بواسطة المشاعر الخمس وبالنسبة الى المكان والزمان اللذين يتصل العقل الى العلم بهما من مدركات المشاعر الخمس. والمشاعر الخمس تتوقَّف في النوم بالاجماع فالوجدان المتعلق بها يبطل. وبناء عليهِ فلا بدَّ للنائم من فقدان وجدانهِ فقدانًا جزئيًّا على الاقل وذلك ما يعبّر عنهُ العامَّة بقولهم "غاب عن الوعي" فكأننا قلنا لا بد للنائم من ان يغيب عن الوعي

وكما ان النائم يفقد وجدانهُ فقدانًا جزئيًّا تفقد ارادتهُ التسلُّط على اعضاء جسدهِ الخاضعة لها

وذلك لان الارادة تنفذ احكامها على تلك الاعضاء بواسطة الجهاز العصبي كما تقدم وفي النوم يتوقف هذا الجهاز عن العمل فيعصى عليها ويأبى الاذعان لاوامرها فتعجز عن انفاذ احكامها ولذلك ترى النائم نومًا تامًا لا يرفع بالارادة يدًا ولا ينقل رجلاً ولا يفتح عينًا ولا يبدي عملاً مما يبدي يقظان لعدم خضوع اعضائهِ لارادتهِ . واما الاعضاء التي لا تتسلط الارادة عليها تسلطًا كاملاً كالمعدة والقلب والرئة وغيرها فلا تزال جارية على عملها في النوم واليقظة فالنائم يتنفس ويدور دمهُ فيهِ ويهضم طعامهُ كما لو كان يقظان . الا ان اعمالهُ الحيوية هذه تنقص في النوم شدةً عمّا في اليقظة لما بين اعضائها وباقي اعضاء الجسد من المشاركة . فالتنفس ينقص ودوران الدم يضعف ولذلك تهبط حرارة سطح الجسد فان لم يعتنِ الانسان بتغطية جسدهِ في النوم يتأثر بالبرد اكثر مما يتأثر في اليقظة ولا يصلح ان ينام في مجاري الهواء فانها تؤثر بهِ نائمًا ولو كانت لا تؤثر بهِ يقظان لان تأثر الجسد من كل مؤثر كهذا يزيد غالبًا في النوم عمّا يكون في اليقظة . ومع ان حرارة سطح الجسد تنخفض في النوم زعم جماعة ان افراز العرق يتزايد حينئذٍ . قال سنكتوريوس ان الانسان يعرق نائمًا ضعفي ما يعرقهُ يقظان واذا قلّ عرقهُ لقصر مدة النوم او غير ذلك قضى نهارهُ تعبًا وهنًا كالمحموم واذا قلّ عرقهُ نهارًا ذهب براحتهِ ليلاً فينام نومًا مقلقًا متعبًا اه . قالوا ولزيادة افراز العرق ليلاً يخف وزن الانسان بعد نهوضهِ من النوم عما يكون عند اول رقادهِ . وقد عُلِم بالامتحان ان الانسان يطول بالنوم حتى اذا قيس صباحًا زاد طولهُ نحو قيراط عما يكون مساء . وسببهُ انهُ في اليقظة يضغط الراس والبدن على سلسلة الظهر فتنضغط الغضاريف بين فقراتها فتتدانى الفقرات بعضها من بعض فتقصر القامة وفي النوم يرتفع ذاك الضغط عن الغضاريف فتتمدد فتتباعد الفقرات فتطول القامة . فالنوم يخفف ثقل البدن ويزيد طولهُ واليقظة تفعل عكس فعلهِ

قلنا آنفًا ان الارادة تفقد في النوم سلطانها على الاعضاء الخاضعة لها ونقول الآن انها تفقد سلطانها على قوى العقل ايضًا وقوى العقل إما ان لا تتعطل في النوم او يتعطل بعضها او تتعطل كلها الا اذا تنبه بعضها بداعٍ من الدواعي فيعمل عملهُ كما تقدم . ولكن عمل العامل منها لا يجري تحت ضوابط كما يجري في اليقظة بل انهُ لارتفاع سلطان الارادة عنهُ ولعدم علم النائم بنفسهِ ولا بالمكان ولا الزمان تجري اعمالهُ اي الافكار كل مجرًى بحسب ائتلاف افكارهِ فتأتي الذاكرة بما هو مخزون فيها من المحفوظات ويجعل الخيال والمتصرفة يبنيان منها العلاليّ والقصور فيخيلان للنائم انهُ تارةً فوق السحاب وطورًا تحت التراب . تارةً على جناح الهواء وطورًا على متن الماء . تارةً في لهب النار وطورًا في لجّ البحار الى غير ذلك من تراويق الخيال وتلافيق المتصرفة كما يعهد في الاحلام . هذا والنائم يصدّق بوجود ما يتخيل ولا يستعجب منهُ بل لا يستغربهُ مع انهُ قد يحلم انهُ فعل في لحظة

من الزمان ما يقتضي لفعلهِ اعوام في اليقظة وقد يرى في حلمهِ ما لو رأى يسيرًا منهُ في اليقظة لطنطن بذكرهِ اهل الارض عجبًا وما ذلك الاّ لانهُ لا يقيس ما يرى بالزمان ولا المكان ولا الموجودات الخارجيّة فلا يستغرب أن يجعل اللحظة دهرًا والنقطة بحرًا

والنوم لا يستأثر بالانسان بل يشترك فيهِ كل نوعٍ من انواع الحيوان كما بيّنا وجه ٢١٨ من هذه السنة والظاهر ان تفاوت مدّة النوم في الحيوان تابعة غالبًا لكبر دماغهِ بالنسبة الى جسدهِ فالاسماك والطيور لصغر ادمغتها بالنظر الى اجسادها تنام اقل من غيرها ولذلك تنام آكلة النبات من الحيوان اقل من الضواري. وربما نام النبات نوعًا من النوم ايضًا فكثير من الزهر يتفتح نهارًا متجهًا نحو الشمس ثم يتقبَّل وينطبق فينام ليلاً. والنباتات القرنية الريشية الاوراق تتقبّل اوراقها ليلاً وتكبو كما يكبو راس النائم والنفل وغيرهُ من النباتات المثلثة الاوراق تنتقل اوراقها ليلاً ولكن لا تكبو. وقد بيّن لينيوس ان انطباق الزهر واوراق النبات كما ذكر تابع لنور الشمس فاذا شرقت الشمس انفتحت واذا غابت انطبقت وبيّن دوكندول وما بعدهُ ان بعض ذلك من اعراض النبات الذاتيّة

واذا نظرنا الى انواع الحيوان وجدناها تنام ليلاً الاّ ما كان منها كالهرّ والبوم وكذلك انواع النبات الاّ بعضًا منها ينام نهارًا ويسهر ليلاً. وربما التحق بهِ ايضًا بعض افراد البشر الذين ابوا الاّ معاكسة الطبيعة واستبدلوا الطبع بالتطبّع فانهم يحيون ليلهم على صوت القينة والقانون ويقتلون نهارهم بالكسل والنوم توقيفًا لاعمالهم وتعطيلاً لمن يتعلّق عملهُ بهم

وملخص ما تقدّم أنّ الانسان ينام من توقف جهازهِ العصبي عن العمل إما كلالاً واعياء وإما كسلاً ولعدم شاغل يشغلهُ واما لغير ذلك من الاسباب وأنهُ لا بدّ للنائم من حالات ثلاث ان يفقد وجدانهُ فقدًا جزئيًا على الاقل وان يرتفع سلطان ارادتهِ عن اعضاء جسدهِ وان يرتفع سلطان ارادتهِ عن قوى عقلهِ . وأنّ النوم عام للمخلوقات الحيّة الارضيّة : اما فوائدهُ فاشهر من ان تبيّن

غرائب النوم

لا يُنكَر ان للعادة علاقة شديدة بالنوم فمن يعتد على النوم في ساعةٍ معيّنة من الليل والانتباه في أُخرى من النهار يعاودهُ النعاس في نفس تلك الساعة من الليل والانتباه في نفس تلك الساعة من النهار غالبًا . ومن يعتد على تقليل النوم يكتفِ منهُ بما لا يكتفي بهِ غيرهُ. قيل ان الجنرال البوت الشهير تعوّد فكان ينام اربع ساعات فقط في اليوم وحكي عن رجل انهُ عاش احدى وتسعين سنةً ولم يكن ينام اكثر من اربع ساعات في الاربع والعشرين ساعةً . ويقال عن فردريك الكبير ملك

بروسيا وعن جرّاح شهير يسى هنتر انهما لم يناما غير خمس ساعات في اليوم . ونقل عن لسان الجنرال بيشكرد الفرنسوي انهُ قضى سنة في بعض الحروب ولم ينم اكثر من ساعة واحدة في اليوم وروي ان بعض الناس لم ينم غير ربع ساعة وان بعضهم لم ينم البتة . انما الرواية خرافة . والعادة تزيد النوم كما تقللهُ فمن يعتمد على الكسل يعلق النوم حتى صار من الاقوال السائرة ان الكسلان محب للنوم . وللكسلان قال الحكيم لا تحب النوم لئلاَّ تفتقر

ومهما يكن من تعلق العادة بالنوم فاذا صحَّ ما سنوردهُ من الروايات كان من الغرائب التي لم يعهد حدوث مثلها بالعادة ولا يحتمل تعليلها بها بل هو اشبه شيء بنوم الدب الابيض والدب الاسمر والقنفذ والسلحفاة البرية والضِباب والحشرات التي تنام فصل الشتاء كلهُ . فمن ذلك ما ذكر في المجلد الثامن من اعمال جمعية ايدنبرج الملكية وهو ان امرأة تسى ماري لَيل نامت من ٢٧ حزيران (جون) صباحًا الى ٣٠ منهُ مساء ثم عادت فنامت من اول تموز (جولاي) الى ٨ آب (اوغست) تسعة وثلاثين يومًا نهارًا وليلاً . وفي اثناء ذلك حاول اهلها ايقاظها بالمنبهات والحراقات والمغاطس الباردة والحارة والفصد حتى ملّوا ولم تستيقظ . الّا انها في نهاية سبعة الايام الأُوَل اشارت بيدها اليسرى الى فمها تريد الطعام فكانت تزدرد ما يقدَّم لها واما يدها اليمنى وبقية اعضاء جسدها فكانت لا تتحرك ولا تحس ولو كويت . فلما استيقظت من سباتها اذا هي لا تعلم شيئًا من كل ما طرأ عليها وتعجبت اذ رأت رأسها محلوقًا كل العجب

ومنهُ ما رُوي عن امرأة انكليزية نامت بين ١١ و١٢ يومًا في سنة ١٧٨٨ بلا اكل ولا شرب وحاول اهلها ايقاظها حتى ملوا وايسوا من رجوعها الى اليقظة ثم قيَّض الله لهم قيامها فقضت اسبوعًا كجاري عادتها ثم عادت فنامت ايامًا ثم استيقظت ايضًا وما زالت تنام وتستيقظ حتى تُوُفيت بعد بضعة اشهر . ومنهُ ما ورد في بعض الكتب عن مقعد فقير ابن عشرين سنة لم يستيقظ في بعض سني حياتهِ اكثر من ثلث ساعات في اليوم . ونام مرة ثلاثة اسابيع متوالية لا ياكل ولا يشرب وعجز الناس عن ايقاظهِ . والذي روى ذلك شاهدهُ وكان يدعو الناس الى مشاهدتهِ . ومنهُ ما روي عن عجوز عمرها ٦٩ سنة واسمها اليصابات ارميتاج من نواحي مدينة ليدس ببلاد الانكليز . فهذه لما بلغت من العمر ما ذكرنا قلَّ طلبها للطعام واخذ جسمها في الانحطاط وفي اول تموز (جولاي) سنة ١٨٢٧ وقع عليها سبات فنامت ثمانية ايام نهارًا وليلاً لا تاكل ولا تشرب ولا تبدي علامة من علامات الحياة الاَّ بالتنفس ضعيفًا يكاد لا يشعر بهِ وماتت في ختام ثمانية الايام

وحكي ان امرأة اعطت طفلها مسكّنًا (لعلهُ اللودنوم) في ١٧ شباط (فبراير) سنة ١٨١٦ فبقي ثلثة اسابيع نائمًا . وجاء في اعمال جمعية العلوم الملكية في برلين لسنة ١٧٧٧ ان امرأة من

عقيلات تلك الديار كان يأتيها النوم في نوبتين نوبة عند الشروق والاخرى نصف النهار فكانت الاولى تبقى الى ما قبل الثانية بقليل فلا تستيقظ منها وتتناول كفايتها من المرق الا وتأتيها الثانية فتبقى عليها سبع ساعات او ثماني ثم تفارقها فتبقى يقظى الى ابتداء الاولى وهكذا . ومن غريب امرها ان النوبة الاولى كانت تأتيها عند طلوع النهار والثانية عند انتصاف النهار تماماً. واغرب من ذلك انها كانت اذا اعترتها هذه الحال ستة اشهر ثم فارقتها تبقى ستة اشهر في حالها المعتادة واذا اعترتها سنة وفارقتها تبقى سنة بدونها وهكذا بحسب حالها المرضية . ثم زالت عنها هذه الحال فعاشت عمراً طويلاً بعدها وماتت ولها من العمر احدى وثمانون سنة

وهذا النوم على انواع شتى ففي بعض انواعهِ لا ياكل النائم ولا يشرب مدةً طويلة وفي بعضها ياكل ويشرب ويعود حالاً الى النوم التام وقد عهدنا ان بعض الكسالى يتناومون فياكلون ويشربون من احسان غيرهم . اما اصطبار النائم زماناً طويلاً بلا اكل ولا شرب فعجيب ويشبه اصطبار الدب وغيره كما تقدم ولكن لا يخفى ان النائم لا يحتاج القوت كاليقظان لتناقص القوة الحيوية في النوم فيقلُّ ما يتهدَّم من بناء الجسد حينئذٍ

اما معالجة هذا النوم فاحسنها ايقاظ النائم بالمنبهات كالحراقات والقَرص والغسل بالماء البارد او السخن وتنشيق المعطسات كالعطوس ونحوهِ . واذا لم يستيقظ لمناولة الطعام يحقن بالمآكل المغذية السائلة لقيام حياتهِ

فوائد الجثث

لجناب الدكتور امين افندي مفيغب

يوضع الزبل على أصول الاشجار لكي تغتذي بما فيهِ من مفرزات الحيوان المختلطة مع بعض الاملاح والمواد النباتية التي لم يتمَّ هضمها . فكيف يكون الحال اذا وضعت جثث الحيوانات نفسها على أصول الاشجار وافاضت عليها ابحر التغذية والخصب من العناصر التي تألفت هي منها. الا ان الجهل وتعوُّد بعض العوائد يعدمان فوائد جمة يسهل الحصول عليها ويلحقان بنا اضراراً عظيمة يعسر اجتنابها ففي ترك الجثث مطروحةً في الازقة والشوارع معرضةً لنهش الضواري والكواسر اعظم ضرر اذ تنبعث منها المتصعدات الفاسدة السامة التي تفسد الهواء وتؤذي المارين بفسادها ونتانة رائحتها وقبح منظر مصادرها. وفي دفن الجثث في التراب على اصول الاشجار اعظم نفع اذ تقوم مقام مقادير كبيرة من الزبل فتخصب الارض بها ويكف عن الخلق سمها وفسادها. فلو دفنت جثة حمار او حصان

على اصل كرمة لا تثمر الاّ خمسة او عشرة ارطال في السنة وكان غلظها غلظ الساعد لأثمرت نحو خمسين رطلاً او مئة رطل في السنة واصار غلظها اربع او خمس مرات غلظها السابق في سنتين او ثلاث مهلة ما تحلّ تلك الجثة وتمتصها جذور الشجرة. وهكذا يقال في باقي انواع الجثث والاشجار كما يؤكّد بالتجربة. ألاَ ترى ان اشجار المقابر تفرط في النمو فتعمّر وتعلو وتعظم اكثر من غيرها مع انها خالية من وسائط النموّ كالحراثة وما اشبه فليس ذلك الاّ لانها ترسل فريعات جذورها الى القبور فتنال نصيبها من جثث اصحابها ملتقطة ما يتبقى لها من الحشرات ولو تيسّر لها ان تسابق الحشرات وتلتهم جثث الموتى وتحوّل كل ما يتصاعد عنها لمنفعتها ونموّها لزاد نموها كثيرًا وافرط اثمارها. ولا اقصد بهذا منع استعمال الزبل ولا انكار فوائدهِ على اصحاب البساتين والحقول ولا الاعتياض بالجثث عنهُ. وانما هو تنبيهٌ لابناء الوطن على الانتفاع بجثث الحيوانات التي تطرح في الازقة فتملأ الهواء فسادًا وضررًا فكم من بلدٍ في بلادنا هذه تُشاهَد تلك الجثث ملقاة في شوارعها وضواحيها وقد علاها الفساد وانتشرت عنها السموم فتدخل في سوائل الجسد على طريق التنفس غالبًا فتختمر بها وتحوّلها الى ما يجعل الجسد عرضةً للامراض والناس لا يعلمون. وان استكره البعض اكل الاثمار النامية على الجثث المتعفنة اذكّرهُ ان ما يستطاب في فيهِ من دخان التبغ احسنهُ والذهُ ما كثر قذر ارضهِ وفساد زبلهِ

وممّا يليق ذكرهُ هنا ان بعض الاميركيين اوصى ان يعطى جسدهُ بعد موتهِ للتشريح فيفحصهُ المعلمون ويستفيد منهُ المتعلمون تنشيطًا للعلم وان يُشَدَّ من جلدهِ طبلات تدق عليها الاغاني الوطنية في تحرير الولايات المتحدة من رق الانكليز تنشيطًا لحب الوطن وان يجمع ما يتبقى من جسدهِ وتدمن بهِ شجرة على قارعة الطريق فيستظل بظلها الصادي والغادي عملاً للخير. وان قيل فمَنْ من اهل العقل يسلّم جسدهُ لمثل هذه العذابات ذكرتهُ بالقصة الآتية وهي: ان احد الفلاسفة اوصى اهلهُ ان يطرحوهُ بعد موتهِ على راس جبل فقالوا لهُ وهل يليق بنا تركك عرضةً لنهش الضواري والكواسر قال ضعوا عصًا بجانبي فاطردها فاجابوهُ ضاحكين أوَلا تدري انك تكون جثة لا احساس بها ولا حراكِ فكيف تدري بجيئها ونهشها لك. قال فما ضرّني اذًا ان كنت لا ادري. فما يضرُّ الانسان بعد موتهِ مهما فُعِل بجثتهِ أوَ ليس من الحكمة ان يتصرّف بجسدهِ تصرفًا مفيدًا بدلاً من ان تقتات بهِ حشرات الارض. فلولا الاوهام المتداولة خلفًا عن سلف والعوائد المكتسبة على غير رويّة لاستغنينا عن تشييد القبور ونصب التماثيل وتمهيد البخور لتخليد الذكر على ما يدّعون. واني ارتاي خلاف ما يرتأُون انهُ لو دفن كلٌّ من البشر ميتهُ الى جانب شجرةٍ او غرس غرسًا في حفرتهِ بحيث ينمو على ذلك الجسم المنحل غرس حيٌّ نضر لكان ان احب النفع فقد اتاهُ وان اراد الذكر فقد

نبت مِنهُ غصنًا نضرًا كلما استظلّ بظلهِ هاج بهِ بلبال الشوق فيذرف الدمع المدرار . وان ودّ التقرب اليهِ اكل من ثمر غصنهِ فزادت علاقتهُ بهِ اذ يدخل الى نسيج جسمهِ الحيّ نسيج جسم ميتهِ حيًّا بعد ان يمرّ على درجات شتى من التطهير والتغيير والتحليل والتركيب . وذلك افضل من كل الطرق المعوَّل عليها في دفن الموتى وتشييد القبور ونصب التماثيل ونحوها معربةً عن طهارة ظاهرة ونتانة داخلة وهو اقبح ما توصف بهِ الاشياء . وبهذا الاعتبار يسهل على الناس قبول ما ذكرت ولو كانوا في بادىء الامر ينفرون منهُ لما بهِ من الغرابة عند اكثر القبائل والمعاشر . ولا ريب عندي انهُ سوف يأتي زمان ترى بهِ تباع جثث البشر وتشترى بالدرهم الوضّاح فيقال اذ ذاك نما هذا الجسد على غيرهِ من النباتات فينمو النبات عليهِ بعد الممات طبقًا لشريعة العدل عينٌ بعين وسنٌّ بسنّ وهكذا يتم التبادل بين الجماد والنبات والحيوان. فدورٌ تكون بهِ اجسادنا جمادًا ودور نباتًا ودور حيوانًا بعد ان تمرّ على درجات شتى من التكييف والتبديل كما اشرنا سالفًا

وربَّ معترضٍ يقول ان المقابر احسن واسطة لارهاب الانسان وتذكيرهِ ما يأتي عليهِ وما سوف يصير اليهِ فتكون كقضيب تاديبٍ يمنع تهافتهُ على الخطايا وارتكاب المحرمات . فأُجيب ان من لم يرهبهُ الموت حين حدوثهِ ولم تنبههُ وتذكّرهُ ضربات الخالق على ضروبها لم تفدهُ المقابر. فان نفعت ذكراي هذه فيابشراي والاَّ فاني من المنتظرين اصلاح العباد كما تنتظر جرائدنا اصلاح البلاد

الحبر على انواعهِ

(٢) الحبر الشديد الجريان

الذين يكتبون باللغات الافرنجية باقلام من حديد يضطرُّون الى استعمال حبر يجري بهِ القلم بسهولة وهذا الحبر انواع تُسمى عندهم سوائل الكتابة وافضلها ما صُنع حسب الوصفات الآتية

وصفة اولى * اذب قليلاً من الازرق البروسياني في ماء مقطَّر ثم امزج المذوب بماء نقي الى ان يصير باللون المطلوب فهو حبر ازرق جيد ولكنهُ يرسب بالملح مهما كان قليلاً الاَّ ان راسبهُ يذوب ايضًا في الماء النقي

وصفة ثانية * اذب قليلاً من فرّوسيانيد البوتاسيوم والحديد في ماء نقي فهو حبر كالاوّل ولكنهُ يرسب بالكحول

وصفة ثالثة * اذب جزءًا من مسحوق الازرق البروسياني في جزء ونصف من الحامض الهيدروكلوريك القوي في قنينة زجاجية وبعد اربع وعشرين او ثلاثين ساعة خفف المذوب بما تشاء من الماء

وصفة رابعة . اذب قليلاً من النيل المقطر (وهو سلفنيديلات البوتاسا) في ماء سخن ثم ارق الصافي منهُ حالما يبرد فهو حبر ازرق ينشف عن اسود ثابت سهل الجري

وصفة خامسة . دف ستة اجزاء من الازرق البروسياني وجزءا من الحامض الاكساليك في قليل من الماء ثم خففها بماء فالحاصل حبر ازرق جيد

وصفة سادسة . ضع اربعة اجزاء من قصاصة البقم في ستين جزءا من الماء الغالي اثنتي عشرة ساعة واغلها بطيئاً حتى تصير اربعين جزءا مجتنباً الغبار والدخان ثم صفّها عندما تبرد واضف الى المصفّى جزءا من ١٢ جزءا من كرومات البوتاس الاصفر وهزّهُ جيداً فهو حبر اسود جيد لا يمحى ولا يرسب ولا يفعل باقلام الفولاذ ولا يزول عن الورق ولو نُقع في الماء اربعاً وعشرين ساعة

ملاحظات . جميع هذه الاحبار جيدة جداً اذا اتقن عملها وكانت اجزاؤُها نظيفة والزرق منها جميلة ويمكن الكتابة بها على الكتان اذا بلَّ اولاً بماء الشب. اما ازرقها البروسياني فيجب ان يغسل بحامض هيدروكلوريك مخفف قبلما يذاب في الحامض الاكساليك . اما الحبر الاسود فقد لا يظهر اسود حالكاً في اوَّل الامر ولكنهُ يسودُّ بعد ان يعرض للهواء

(٢) الحبر الثابت

وصفة اولى . دُف جزءا من النوشور (الهباب) في ثمانين جزءا من الحبر الاسود الجيد فالحاصل حبر لا يزيلهُ الكلور ولا الحوامض الخفيفة ولا القواعد الضعيفة اذا كانت باردة

وصفة ثانية . دُف نوشوراً في مذوب الصودا الكاوية المتحدة بمزيج من الجلاتين والصودا الكاوية فالحاصل حبر لا يمحى وقيل مثل الحبر الصيني الحقيقي .

وصفة ثالثة . اذب حبراً صينياً حقيقيًّا في حبر اسود جيد حتى يجري بهِ القلم بسهولة فهو حبر لا يمحى بالكلور ولا بالحامض الاكساليك ولا بغسلهِ بقلم التصوير

وصفة رابعة . اذب كمية كافية من كلوتين القمح الخالي من النشاء في اثنين وثلاثين درهماً من الحامض الخليك الخفيف او الخل القوي واضف الى المذوب اثنتي عشرة قمحة من النوشور الجيد وقمحتين او ثلاث قمحات من النيل ونقطتين من زيت القرنفل فالحاصل حبر اسود لا يمحى بالماء ولا بالكلور ولا بالحوامض الخفيفة

وصفة خامسة . اذب جزءين من نيترات الفضة في سبعة اجزاء من الماء المقطر السخن واضف الى المذوب جزءين من الصمغ الممزوج بمادة ملونة فالحاصل حبر يستعمل للكتابة على المنسوجات القطنية والكتانية ولكن يجب ان تبل اولاً بالمستحضر (وهو مذوب كربونات الصودا في ماء صمغ) ومتى جفت يكتب عليها بهذا الحبر بريشة طائر نظيفة

ملاحظات . الوصفات الاربع الاولى من الحبر الثابت حبرها ثابت بالنسبة الى الحبر الاعتيادي ويكتب بها على الورق والرق ولا تمحى الا بالوسائط الكيماوية القوية واما الوصفة الخامسة فحبرها اثبت ويكتب به على النسج ولكنه غير ثابت الى النهاية ويمكن ازالته بالنشادر او سيانيد البوتاسيوم او كلوريد الكلس او الهيبوكبريتات بدون تعطيل النسيج ولا بد من غسل النسيج حالاً بعد ازالة الكتابة عنه . واذا اريد الطبع بالحبر يشدد قوامه بقليل من الصمغ او السكر

نبات الارض وحيوانها

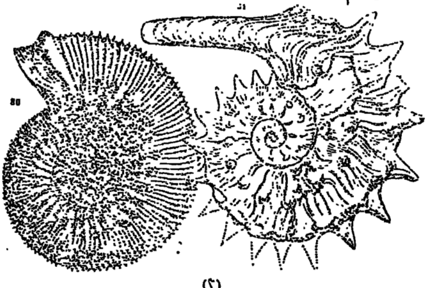


(١)

من يقف في اطلال مدينة قديمة كبابل ويرَ جدران قصورها مخرَّبة وقد خدَّشت وجناتها صروف الزمان وعُمُد هياكلها صريعة وقد شجَّت رؤوسها طوارق الحدثان وامتن مبانيها مندكة وقد عفاها توالي العصور وافخر نقوشها منطمسة وقد محاها كرور الدهور تسير به افكارهُ على جناح الخيال فتتشخص له اهل هاتيك المباني وما كانوا عليه من المنعة والسطوة وكيف ان الزمان خدمهم طويلاً ثم فاجأهم بعدوٍّ عاتٍ قتل رجالهم وخرب ديارهم فبقيت اطلال مدينتهم تاريخاً ناطقاً بما كانت عليه من العزّ وما وصلت اليه من الذل . وفي كل بقعة من الارض وضمن كل طبقة من طبقاتها قصور مثل هذه القصور سكنتها طوائف مختلفة من الحيوان وبعد ان توالدت وتكاثرت وصفا لها الزمان دالت دولتها وافل نجمها وخلت منها منازلها ثم قامت بعدها طوائف أُخرى اكمل منها هيئة واتقن تركيباً فرتعت في بحبوحة الرخاء الى ان قضت اجلها المحدود فسارت في طريق ما تقدمها وابقت لنا من الامثال والصور والتماثيل ما تنجلي به جلية امرها ونسمي آثارها هذه احافير وفقاً لتسميتها باللغات الاوربية. والاحافير كثيرة كما قلنا ولا تخلو بقعة منها ولا تفوت نظر احد من البشر فقلّ من لم يرَ في زمانه سمكة او صدفة او حلزونة

(٢)

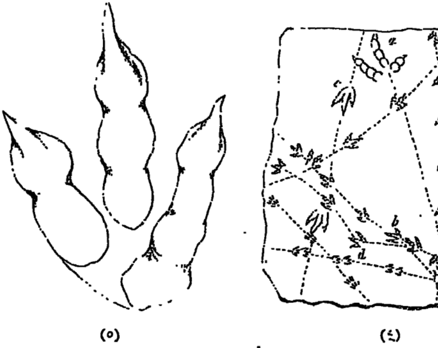
متحجرة كما في الشكل الاول والثاني والثالث ولم يندهش من رؤيتها وينسب تحجرها الى اسباب تبعد عن الحقيقة او تقرب حسب درجة معرفته. ولا ينظر الى هذه الاحافير بعين التروي ويقرأ ما كُتب على صفحاتها الآ من نبذ عنه الاوهام التي رسخها الجهل في عقول السذج وتناقلها الناس خلفًا عن سلف. ولكم عانى علماء الجيولوجيا من المدققين في اقناع اهل هذا العصر والعصر الماضي ان هذه الاحافير ليست من فلتات الطبيعة ولا من بقايا الاصداف التي اتى بها السياح الى رؤوس الجبال ولا مما تركته المياه على الارض بطوفان نوح بل هي من كائنات حية عاشت قبل وجود الانسان بادهار كثيرة ثم ماتت وانطمرت اجسادها فتحولت الى هيئة حجرية اما بالتعويض عن دقائقها الآلية بدقائق حجرية كما في الاصداف والاخشاب المتحجرة او بزوال بعض عناصرها وبقاء البعض الآخر كما في الفحم الحجري وآثار الاسماك



(٢)

وقد فحص علماء الجيولوجيا والبليئتولوجيا في ما عثروا عليه من الاحافير فحصًا مدققًا فاستنتجوا منها ان الكائنات الحية ابتدأت انواعًا قليلة بسيطة التركيب لا تفرق كثيرًا عن بلورات الثلج ثم صارت تزداد انواعًا وتركيبًا الى ان وصلت الى الانسان. وانهُ كان وقت لم يكن فيهِ حيوان ولا نبات. وان النبات سبق الحيوان فظهر اولاً في الماء الملح ثم في الملح العذب حيث يمتزجان ثم في العذب. وان الحيوان ظهر بعيد ظهور النبات فظهرت الاسماك اولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاثدي وفي آخرها الانسان وانهُ لم يوجد جنس من هذه الاجناس حتى أُعدَّت لهُ الاسباب ودعت الاحوال الى ظهوره فلم تظهر الحيوانات والنباتات البحرية حتى برد وجه الارض ورسب ماء البحر ولم تظهر النباتات البرّية حتى ظهر البرّ وبرد ولم تظهر آكلات العشب حتى كثر النبات ولم تظهر الضواري حتى سمنت آكلات العشب .

اما كيفية وجود الكائنات الحيَّة على الارض فلم تكشف بالعلم الى الآن واما معرفة كيفية ارتقائها فليست باقل صعوبة من معرفة كيفية وجودها . ذهب قوم الى ان الانواع تتحوَّل او ترتقي من نوع الى آخر وذهب غيرهم الى انهُ توجد قوة تخلق هذه الانواع على التوالي فتبيد نوعًا قديمًا وتخلق انواعًا جديدة. والعلماء متفقون على انهم لا يعرفون قوة بين قوى الطبيعة تقدر ان تخلق انواعًا جديدة ولكنهم يعلمون ان افراد نوع واحد قد تنتقل من درجة الى أُخرى في بساطة آلاتها او تركيبها او كما قال الاستاذ اغاسز ان الحيوانات القديمة تشبه اجنة الحيوانات الحديثة. وترقي الانواع او تحوُّل الافراد من نوع الى آخر لم يثبت بالامتحان الى الآن ولا يصحُّ الاستدلال بهِ لبقائهِ في حيز الاحتمال



(٥) (٤)

قلنا انهُ لم يوجد جنس من الاجناس حتى أُعدت لهُ الاسباب اللازمة لمعيشتهِ فلم يوجد الحيوان آكل العشب حتى وجد العشب وذلك لان المواليد الثلاثة الجماد والنبات والحيوان متوقف بعضها على بعض فالنبات لا يحيا بلا الجماد ولا تحفظ حياتهُ بلا الحيوان لان النبات يغتذي بالجماد ولا سيما بالكربون الذي في الهواء وكربون الهواء محدود فلا بدَّ من نفادهِ على توالي الازمان فينئذٍ النبات عن التغذي ويموت . والظاهر من الاحافير انهُ لما كثر النبات على الارض وصار كافيًا لتغذية الحيوان آكل العشب ظهرت آكلات الاعشاب وصارت تاكل النبات وترد كربونهُ الى الهواء فعاش النبات والحيوان معًا . ولو ترك الحيوان لملأ الارض وقطع منها النبات لكن ظهرت حينئذٍ الضواري فصارت تفترس منهُ شيئًا كثيرًا وتحلهُ في اجوافها وتردهُ الى الارض لتعتاض بهِ عما فقدتهُ وقد وجدوا احافير حيوانات كثيرة من آكلات العشب ضخمة الجثة هائلة المنظر والظاهر

انها كثرت جدًّا في بعض البقاع حتى اضطرت ان يفترس بعضها بعضًا واوَّل من اكتشف ذلك السيدة ماري أنن . ووجدوا في الطبقات الحديثة احافير كثير من الوعول والغزلان والايائل والظاهر انها لم ترتع في بحبوحة الامن طويلاً حتى خلفت لها الضواري فتكت بها فتكًا ذريعًا . ووجدوا ايضًا كثيرًا من احافير الطيور ولبعضها اذناب عظيمة كالزحَّافات ووجدوا صخورًا كثيرة عليها آثار مشيها كما ترى في الشكل الرابع والخامس. والرابع سدس الاثر الحقيقي والخامس جزء من ثلاثين من الاصل وعليهِ آثار ثلاثة اطيار مدلول عليها بالاحرف الافرنجية a وb وc وعليهِ ايضًا آثار دابتين . وقد كانت هذه الصخور طينًا لما مشت عليها الطيور والدواب ثم تغطت بالتراب وجمدت على توالي الادهار . وللحشرات نصيب بين الاحافير فتوجد بين احافير النبات وقد وجدوها حديثًا في الكهرباء وهي صمغ نبات بين الاحافير

وخلاصة ما تقدَّم ان الاحافير آثار حيوانات ونباتات حقيقية ويستدل منها ان الحيوان وُجدَ بُعَيد النبات ووجد نبات الماء الملح اولاً ثم نبات الماء العذب ثم نبات البر ووجدت الاسماك اولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاثدي وفي آخر الكل الانسان وفقًا لما جاء في التوراة فتأمَّل

تذويب النيل في الحامض الكبريتيك

اسحق النيل ناعمًا جدًّا واضف جزءا من مسحوقهِ الى خمسة اجزاء من الحامض الكبريتيك المدخن او الى ثمانية اجزاء من زيت الزاج في اناء من خزف مدهون موضوع في حوض ماء بارد جدًّا لكي لا يحمى مزيج النيل والحامض ولكن اضافة النيل بالتدريج وحركهُ بقضيب من زجاج مرة بعد أُخرى حتى يذوب كل النيل. وبعد ٤٨ ساعة يصير النيل والحامض جسمًا واحدًا لزجًا شديد الزرقة حتى يظهر اسود اذا كان النور ضعيفًا فهذا يذاب بالماء الناعم[1] وتصبغ بهِ المنسوجات بعد ان تغلى في مذوب الشب. ويُذَاب جزء من هذا النيل وهو كبريتات النيل في اثني عشر جزءا من الماء الناعم ويضاف الى المذوب من كربونات البوتاسا ما يكاد يشبعهُ فيرسب منهُ راسب ازرق نحاسي اللون هو سلفيندیلات البوتاسا او النيل المقطَّر والجزء منهُ يذوب في ١٤٠ من الماء البارد وفي ٩٠ جزءا من الماء الغالي ومذوبهُ في الماء المحمض قليلاً جدًّا بحامض كبريتيك يصبغ الانسجة من كل الانواع صبغًا ازرق جميلاً . واذا جبل النشاء بمذوبهِ فهو اللازورد الذي تستعملهُ الغسالات وبسمّينهُ نيلة

(1) نريد بالماء الناعم ما ترغي فيهِ الصابون بسهولة وما ليس كذلك يسمى قاسيًا . والجزء هنا وفي ما تقدم وزن يصلح ان يكون قمحةً او درهمًا او رطلاً كما تشاء

فوائد زراعية

ان كثيرين من ابناء بلادنا يطمعون في اجتناء العنب باكرًا فينزعون الاوراق عن العناقيد ويعرضون العناقيد للشمس لتحلو عاجلاً والحال ان ذلك يضرُّ بالعنب اكثر ما يفيد لان حلاوة العنب حادثة من تكوّن السكر فيهِ فاذا انتزعت الاوراق عنهُ لم يعد السكر يتكوّن فيهِ كما يجب لانهُ يجمع السكر ويهيئهُ من مادة آليّة في الاوراق نفسها فضلاً عن ان شعاع الشمس قد يضرُّ بالعنب

قضى بعضهم ثلاث سنوات يفحص كروم اوربا فاستنتج نتائج عديدة من اهمها انهُ : ان غرس الكرم في السهول انفع منهُ في الجبال اذ تساوت تربتها في الخصب وان تفرُّع الكرمة على ارومة قصيرة اولى في بلاد حرارتها مثل حرارة بلادنا من تعريشهِ . وان مسحوق الكبريت احسن علاج لضربات العنب ولا سيما اذا احسن استعمالهُ . وذلك بأن يذر مسحوقهُ ناعمًا بواسطة منفاخ او ما اشبه على كل بقعة مضروبة في الكرمة عند اول ظهور الضربة عليها . وان يكرَّر ذلك كلما ظهرت الضربة فتنقطع تمامًا وهذا هو العلاج المعوَّل عليهِ الآن والتجارب تشهد بمنفعتهِ

زرع الازهار * قال بعض العارفين بتربية الازهار ان اجود تربة لانماء الزهر هي ما كان ثلثاها من تراب والثلث الآخر من روث الدواب او زبل البقر او سقط اوراق النبات وان الاوعية التي يكون الزهر فيها يفضل ان تكون كثيرة المسام فيرشح منها الماء ولا يتخلل ترابها وان اجود الماء لسقيها ماء المطر والماء الناعم الذي يرغى الصابون بهِ سريعًا -

---

بعض اصناف المأكولات وما فيها من الغذاء * اذا حسبنا كمية الصنف مئة جزء

ففي الارزّ	٦ اجزاء من الغذاء	وفي البشلة	٩٫٧٤	وفي الجبن	٤٤٫٧
وفي الذرة	٩٫٣٢	« البطاطا	١٫٦١	« بيض الدجاج	٢٠٫١٢
« القمح	٥٫٢٠	« الجزر	٠٫٥٦	« لحم البقر	٢٠
« الشعير المقشور	٦	« الحليب	٦٫٧٢	« لحم الخنزير الطري	٢٤
« الفول واللوبياء	٢٫٤٦	« السمن	٢٥٫٢٠	« السردين	٢٩٫٨٦

ويأكل الناس من الارزّ اكثر ما يأكلون من غيرهِ ويتلوهُ الذرة وقد اخذ استعمالها يزداد كثيرًا لانها ارخص الحبوب واكثرها غذاء

جغرافية بابل واشور

تابع ما قبله

لجناب جميل افندي نخله المدوّر

ذكر مدن اخرى باشور * ومن شهير اخربة اشور الموضع المعروف بنمرود وهو كالح القديمة على ثلاثة كيلومترات من عدوة دجلة الشرقية وبينهُ وبين خرساباد ما ينيف على اربعين كيلومترًا ويليهِ بسيط من الارض ينتهي الى الموصل ومسافتهُ نحو تسعة كيلومترات. وليس في هذا الموضع اليوم الّا انقاض قد تراكمت امثال الجبال وبينها بقايا قد شخصت روْوسها في الجوّ يظنها ارباب البحث مراصد كانت لهم يرقبون منها النجم على نحو ما تقدم قريبًا. وفيما اوردهُ بعض المؤرخين ان نمرود هذه كانت دارًا لطائفةٍ من الملوك في غابر الدهر وكانت ذات عزٍّ ومَنَعة وآثار ذلك فيها الى الآن. وقد وجد بين اخربتها اسم نبوزكيبوكين وابنهِ مرودخ موبازا وهما فيما قالهُ بعضهم من ملوك الاشوريين وقال آخرون انهم من الملوك الذين مردوا على اشور وخلعوا طاعتهم واياً كان من القولين فهما قديما العهد جدًّا

واول من احتفر في نمرود اللورد لايرد الذي تقدم ذكرهُ فاستبان آثار قصور جمة محكمة الصنعة مزينة بالنقوش وعجائب الاشكال وصوَر الملوك والآلهة واحدٌ منها يعزى الى سردنابال الثالث المعروف باشور نزربال وكان في خلال القرن العاشر قبل الميلاد وآخر ينسب الى اشور بانيبال ابن اسرحدُّون الذي قام بالملك بعدهُ وكان في منتصف القرن السابع. وهما قصران ضخمان يروعان الناظر عظمةً واتقانًا والثاني منهما اوسع بنيةً واتم رونقًا في نظر المتأمل وكلاهما مشحون بصوَر الناس على اختلاف حركاتهم وملابسهم ومشاهد الصيد والمعارك وصوَر الآلهة والملوك وتماثيل الحيوان ما بين اسود وذئاب وانمار وبنات آوي وابعرة وثيران وشياه وغير ذلك مما يطول وصفهُ. وفي قصر اشور بانيبال منها وجد الافرنج مكتبة جامعها اشور بانيبال صاحب القصر فاحتملوها الى اوربا وفيها كثير من بيان تاريخ هذا الملك واعمالهِ على ما هو معلوم من دأب اولئك الملوك ان يدوّنوا حوادث عهدهم في سجلٍّ مخصوص يكون في بلاط الملك تتسلسل فيهِ مآثرهم واخبارهم فتبقى على غابر الدهر. واما القصر فلو لم يظهر من آثار نمرود غيرهُ لكفى معجزة يقف عندها المتأخرون موقف الحائر بما هو عليهِ من احكام البناء وجمال الصنعة وما يروع كل من رآهُ يدهش لغريب هندستهِ وما فيها من الدقة والتناسب البديع وهو الشاهد على ان

الاشوريين كانوا في ذالك العهد قد بلغوا قمة نجاحهم وتوسدوا باحة علومهم وصنائعهم . وفي هذا القصر غرفة يبلغ مداها ٤٠ اقدماً يتبين من الادلة انها كانت مخصوصة للاعب النساء والدعوات الحافلة. اما الاصنام والصور التي وُجِدَت في نمرود فشيء كثير جداً منها كبيرة ومنها صغيرة ومعظمها متقن الصنع ومنها اكثر التماثيل التي في اوربا على ما شهد بهِ الاستقراء . ومن ذلك تمثال لاشور نزربال المذكور واقفاً في داول منر وقد اخذ باحدى يديهِ منجلاً وبالاخرى عصا وفي صدرهِ كتابة تبين عن امرهِ وسنوردها في الكلام عليهِ . وتمثالان كبيران لنبو عملها بعلوخوس الثالث وعليهما اسم سموراميت زوجتهِ المعروفة بسميراميس وهما الاثران الوحيدان الموسومان باسمها . وفي نمرود ايضاً مسلة صغيرة نصبها شلمناصر الثالث ابن اشور نزربال ونقش عليها صورتهُ وصوراً أُخر من الناس والحيوان وذكر فيها بعض فتوحاتهِ على ما سيجيء ذكرهُ وهي مربعة الشكل مخروطة ذات قاعدة عريضة واعلاها ينتهي الى نقطة

ومن مدن اشور غوغاملة وصفها استرابون في كتابهِ فعدها من اشهر الامصار الاشورية قال وفيها كانت الواقعة المشهورة بين دارا والاسكندر وكانت العاقبة للاسكندر وبها انقضت دولة الفرس الاولى فلم تعد آخر الدهر . قال ومعنى غوغاملة مناخ البعير سمَّاها بذلك داريوس بن هستاسب حين قفل من بلاد التتار وكان قد قصدها غازياً فتوغَّل فيها واثخن في اهلها وافتتح الامصار وخرَّب المعاقل وانتسف الحصون وعاد بالغنائم والسبي ومعهُ الابعرة تحمل المتاع . فلما تطاول بهِ السير ماتت الابعرة في الطريق وكان آخر الهالك منها في بطائح غوغاملة فسماها بهذا الاسم فبقي ذكراً لغزوتهِ تلك على الابد . انتهى بتصرُّف

اذا ضربت هذه الارقام ١٤٢٨٥٧ في ٢ او ٣ او ٤ او ٥ او ٦ يكون في الحاصل الارقام مختلفة في الترتيب واما اذا ضربتها في ٧ فيكون الحاصل كلهُ تسعات

المعارف في فرنسا وجرمانيا* جاء في جريدة لاناتير انهُ قيّد في سجل العسكرية الجرمانية ٨٦١٧٧ شخصاً في سنة ١٨٧٧ وكان ٧٨٦٢٢ منهم يعرفون العلوم الابتدائية باللسان الجرماني و٥٤١٥ بألسنة أُخرى و٢١٤٠ اي ٢٫٤٨ في المئة لا يعرفون القراءة . وفي تقرير سنة ١٨٧٨ الفرنسوي ان في فرانسا ٣٨٩٤٠٥٠ ولداً بين السادسة والثالثة عشرة من العمر وفيها ٧١٥٤٧ مدرسة ابتدائية منها ٩٢٥٢ مدرسة مجانية ومن اولادها ٦٢٤٧٤٢ لم يدخلوا المدارس

ماهية الانسان

لجناب المعلم جرجس بطرس التبشراني

عرَّف المنطقيون الانسان بانهُ حيوان ناطق لفصلهِ عن جنسهِ اي الحيوان بالنطق وعرَّفهُ البعض بانهُ حيوان ديني لاختصاصهِ بتأثير الدين فيهِ او لتَصُّر ميل التديُّن عليهِ . وقد اختلف الباحثون في ماهيتهِ فزعم قوم ان كل الاشياء وفي جملتها الانسان اوهامٌ وخيالات وهو مردود بدليل ان ادراك وجود الجوهر من البديهيَّات المعروفة بالوجدان فان شعوراتنا وتفكُّراتنا واعمال ارادتنا صادرة عن شيءٍ موجود لان ما يعمل موجود اما غير الموجود فهو عدم والعدم لا قوة لهُ ولا تصدر عنهُ نتائج. وزعم غيرهم ان الانسان جوهر واحد مادي وعندهم ان الدماغ مصدر التعقل والادراك بدليل تأثر العقل بالآفات التي تطرأ على الدماغ وضعفهِ في الشيوخ لضعف ادمغتهم وهو ايضًا مردود بدليل اختلاف افعال الانسان التي تبرهن انهُ اكثر من جوهر واحد فان العرق والهضم مثلاً من افعال الجسد او المادة واما الادراك والذكر فليسا من افعال الجسد وايضًا بدليل اختلاف لوازم الانسان فان ثقلهُ وامتدادهُ ولونهُ من لوازم المادة وفرحهُ وحزنهُ من لوازم غير المادة. وهذا التباين بين الافعال واللوازم يدل على وجود اكثر من جوهر واحد في الانسان وان الجوهر الثاني غير مادي. اما ما استدلوا بهِ من تأثر العقل بواسطة تأثر الدماغ فليس قياسًا عامًّا لانهُ قد يصيب الانسان مرض دماغي ويبقى عقلهُ سالمًا بل قد يزيد قوةً واذا انفسدت اعمال العقل لمرضٍ في الدماغ فذلك لان الدماغ آلة للعقل فاذا تعطَّلت هذه الآلة تعطَّلت اعمال العقل لا العقل نفسهُ كما انهُ اذا تكسَّرت آلة العامل لا يتكسَّر العامل نفسهُ

وقال آخرون ان الانسان مؤلَّف من ثلاثة جواهر جسد هيولي وحياة حيوانية او نفس وحياة خالدة او روح بناءً على ان الانسان يتضمن الحيوان وزيادة كما ان الفرع يتضمن الاصل وزيادةً فاذا مات حيوان غير الانسان صار جسدهُ ترابًا بحسب النواميس الكيماوية واضمحلت نفسهُ واذا مات انسان جرى على جسدهِ ونفسهِ ما يجري على جسد الحيوان ونفسهِ واما روحهُ فتبقى لتتحد بجسدهِ عند القيامة . وعندهم ان لكل جوهر من هذه الثلاثة لوازمَ خاصة بهِ فلوازم الجسد التغذي والحر والبرد ونحوها ولوازم الحياة الحيوانية الشعور والحس والفهم والوجع ونحوها ولوازم الروح او الحياة الخالدة التعقل والادراك والمسؤولية وما شاكلها . وهو مذهب افلاطون ومن اتبع فلسفتهُ وهو مبني على ان الروح الانسانية جزءٌ من الجوهر الالهي فلا تقبل الخطية المحصورة في الجسد وفي الحياة الحيوانية

وقال غيرهم ان الانسان مؤلَّف من جوهرين فقط وهما الجسد الهيولي المشترك بهِ كل جنس

الحيوان والنفس الخالدة القائمة فيهِ مقام الحياة الحيوانية في بنية الجنس ويستفاد ذلك من تعريف الانسان المصدرة بهِ هذه المقالة فان كلمة حيوان تشير الى المادة المحسوسة اي الجسد الحيواني وكلمة ناطق قيد لنفس الانسان وهي تشير الى القوة الموجودة في الانسان الناطق باصوات دالّة على انتقاش المعاني في جنانهِ وادراكها ولا توجد هذه القوة في بنية الحيوان لفقدهِ انتقاش المعاني. ولفظة ديني تدل ايضاً على الحياة الخالدة القابلة التديُّن الامر الذي لا يتاثر بهِ الحيوان. ولهولاء عدة ادلة بعضها كتابية وبعضها عقلية اما العقلية فهي ما يتعلق على شهادة الوجدان فان كل فرد من البشر يشعر بوجود اعمال ولوازم فيهِ بعضها خاص بالجسد كالهضم والافراز والجوع والعطش وبعضها بالنفس كالعلم والادراك والتذكر والتخيُّل والفرح والحزن فاستدلوا منها على ان في الانسان جوهرين ممتازين وهما النفس والجسد

اما العلاقة بين النفس والجسد فهي ان النفس تدرك ما في الخارج وتُظهر افعالها بواسطة الجسد وهي ينبوع حياتهِ فاذا فارقته مات وفسد ورجع تراباً. ولعلاقة النفس او العقل بالجسد ينمو بنموهِ ويضعف بضعفهِ وتؤثر فيهِ الاعراض التي تصيب الجسد فضربة على الدماغ تجعل خللاً في قوى العقل ومرض دماغي يسبب جنوناً كما ان انفعالات العقل تؤثر في الجسد فالخجل يجعل الوجه يحمرُّ والفرح يجعل القلب يخفق. وكيفية هذا التعلق بين النفس والجسد من الاسرار الغامضة ولا تعلم الّا نتائجهُ

ويماثل الاختلاف في مسئلة ماهية الانسان الاختلاف في الفرق بين النفس والعقل فنذكر خلاصة المذاهب المشهورة في هذا الشان

لا يخفى ان لوازم النفس تنسب مراراً الى العقل وبالعكس وتارةً تخصَّص النفس باعمال كالفرح والحزن مثلاً والعقل باعمال أُخرى كالفهم والذكر. فقال قوم ان كلاً من النفس والعقل جوهر مستقلٌّ ممتاز عن الآخر وجعلوا النفس مصدر الاعمال الادبية المسئول عليها الانسان والعقل مصدر الادراك وباقي الافعال العقلية. وقال غيرهم ان العقل من بعض قوى النفس وانما هي الفاعل وهو آلتها كالقلم بيد الكاتب. وقال آخرون ولعلهُ الاصح ان الذهن والعقل والنفس والروح كلمات مترادفة تختص بذات واحدة تُسمَّى بها بالنسبة الى عملها فتُدعَى ذهناً من حيث استعدادها للادراك وعقلاً من حيث ادراكها ونفساً من حيث تصرفها بمدركاتها وروحاً من حيث انها نسمة ريح تتردد في مخارق البدن

هذا ولا بد لنا من ان نلتفت قليلاً الى كيفية ايصال الادراك والعلم الى النفس بواسطة قوى العقل والمشاعر الخمس فان العقل عند خلقهِ يكون خالياً من المعرفة ثم عند وصول المؤثرات اليهِ يستفيظ ويتوسع بمدركاتهِ الغريزية البديهية وما يكتسبهُ بالاختبار والممارسة فان فقدَ قواهُ فقد العلم

يوجد ذاته وإن مُنع وصول المؤثرات اليه لم يعلم شيئًا عما هو خارج عنهُ . وقد شبه البعض العقل بقرطاس خالٍ من الكتابة وآلة موسيقية ساكنة والمعرفة التي يكتسبها بالكتابة على الورق او الضرب على اوتار الآلة وهذا التشبيه وإن يكن لا يصدق على العقل من كل وجه فهو يبين انهُ كلما عرف الانسان اكثر عن العالم زادت معارف عقلهِ

وادراك العقل نفسهُ وما في الخارج يتوقف على ثلاثة امور رئيسية وهي فاعل الادراك وموضوعهُ وآلتهُ اما العقل فيقع دائمًا فاعلاً فان كان فاعلاً في ادراك نفسهِ تكون قواهُ آلة الادراك ويكون هو الفاعل والموضوع والآلة وإن كان فاعلاً في ادراك ما في العالم الخارجي تكون المشاعر الخمس آلة الادراك وهي النظر والسمع والشم والذوق واللمس ويتصل الشعور الى العقل بواسطة الدماغ واعصابهِ. فالعقل يبصر مثلاً بان تنعكس اشعة النور عن الاجسام الى العين فترتسم صورتها على الشبكية حيثما ينبسط العصب البصري فيحمل هذا العصب تأثير الاشعة الى الدماغ فيدرك العقل صورة المرئيات . والدليل على ذلك انهُ متى تعطلت العين آلة البصر لا يقدر العقل بعدُ ان ينظر شيئًا من الخارج مع ان قوة الابصار لا تزال فيهِ وقس على ذلك بقية المشاعر

اما قوى النفس فنوعان عقلية محضة كقوة الذكر والتصوُّر والتخيل والاستدلال وغيرها مما نستعملهُ دائمًا في اكتساب العلم وفي الحديث ومعاطاة الاعمال وباطنية كالمحبة والبغضة والفرح والحزن وهي التي نريد بيانها الآن . فمصدر هذه الافعال النفس ايضًا كما انها مصدر الافعال العقلية (خلافًا لمن يقولون ان كلاً منها صادر من جوهر مستقل) ويمكننا قسمتها الى ثلاثة اقسام عواطف ومشيئة وضمير

فالعواطف هي اميال النفس (وقد تنسب الى القلب مجازًا) ومطاليبها محبة الحياة ومحبة الحرية ومحبة القوة ومحبة الرئاسة ومحبة المعاشرة ودرجات تأثرها مما هو خارج عنها باعتبار تفاضلها هي قابلية ثم ميل ثم انفعال ثم شهوة . واذا خصصنا احد مطاليبها لاستقصاء مراتب فعلها فيهِ كالمحبة مثلاً نجد بعدها الهوى ثم العلاقة ثم الكلف ثم العشق ثم الشغف ثم اللوعة وهلمَّ جرًّا الى الهيام اما تأثيرها في النفس فعند الطلب رجاء واتكال او ريبة وشك وعند البلوغ سرور وجذل وابتهاج وفرح وسعادة وعند الخيبة حزن وكمد وغم وكرب ويأس . فان كان سبب الخيبة من الطالب فالتأثير فيهِ خجل وندامة واسف وكآبة وإن كان من غيرهِ فغضب وغيظ وسخط وحقد وبغضة وانتقام . وهذه الافعال تصدر من كل انسان عند وقوع عللها كما لا يخفى ما لم يكن حاكمًا على هواهُ

والمشيئة هي قوة الاختيار وباقترانها مع العواطف يتم عمل الانسان مطلقًا اي بدون نظر الى ماهيتهِ

والضمير هو القوة المميزة بين الحق والبطل والحلال والحرام ويتداخل في افعال النفس اذا

كانت ادبية و وظيفتهُ تدريب المشيئة في اطاعة العواطف او عصيانها

وخلاصة ما تقدم ان جوهر الانسان الروحي هو الفاعل المختار وجوهرهُ المادي هو الآلة وان درجات العمل هي اولاً الادراك بالقوى العاقلة وحدها او بواسطة المشاعر وثانيًا الميل بالعواطف وثالثًا الاختيار بالمشيئة فان قيل ما هو الانسان قلنا توسعًا انهُ ادراك وعواطف ومشيئة او تأثر وميل واختيار

انطاكية

لجناب المعلم ابرهيم واكد

مدينة واقعة على نهر العاصي على نحو ٦٠ ميلاً غربي حلب وعلى ١٥ ميلاً من بحر الروم وهي قصبة قضاء يدعى باسمها من لواء حلب عدد سكانها نحو ١٧٠٠٠ نفس منهم اتراك نحو ١٠٠٠٠ وروم ارثوذكس ٣٠٠٠ والباقون ارمن ويهود ونصيرية. وكانت قديمًا اشهر مدن العالم وقصبة مملكة سوريا بناها الملك سلوقس سنة ٣٠٠ ق. م وقد أُحصي عدد سكانها وقتئذٍ فبلغ ٧٠٠٠٠ نفس واما الآن فقد انحطت عن عظمتها بسبب ما ألمَّ بها من رزايا الحروب العديدة والزلازل المتواترة حتى غدت لا تشغل سدس موقعها القديم. وكانت انطاكية قاعدة مملكة السلوقيين وهي ايضًا احدى مدن السلوقيين الاربع انطاكية واللاذقية وسلفكة وافاميا التي بناها الملك سلوقس الاول نسبةً لابيهِ انطيوخس والثانية لوالدتهِ والثالثة لامرأتهِ والرابعة لهُ. ومن اشهر حوادث انطاكية استيلاء ديكرانس الارمني عليها من ايادي السلوقيين واسترجاع انطيوخس فيلوباطر السلوقي اياها سنة ٦٩ ق م وبقاؤها تحت تسلط السلوقيين بضع سنين الى ان افتتح بمبيوس الروماني كل البلاد السورية. وفي ايام الرومانيين اخذت انطاكية في التقدم والعمران فجعلوها قصبة ملكهم في اسيا وكانت تعد ثالثة مدن المملكة الرومانية ومملكة المشرق. وفي سنة ٢٥٨ ب م فاجأها الفرس فاخربوها واحرقوا جميع ابنيتها العظيمة وقصورها الفاخرة وسلبوا مالها وتحفها وقتلوا من لم يأسروهُ من اهلها ثم تداولت عليها دول عديدة فافتتحها اليونان مرة والمسلمون أُخرى والافرنج مرات وكانت تخرب وتشيَّد الى ان افتتحها العثمانيون ١٥١٦ ب م ولم تزل تحت تسلطهم. ولما كانت هذه المدينة مبنية على اراضٍ بركانية كانت ميداناً تنتاز فيهِ الزلازل فتخرب ما تبنيهِ غوائل الحروب او ما يشاد بعدها وقد رزئت من وقت بنائها الى الآن باحدى عشرة زلزلة اورثتها الدمار والخراب فامست على ما هي عليهِ من الحطَّة وسوء الحال. ولم يبقَ فيها من الآثار التي تدل على عظمتها سوى

السور الذي يمتد من جانبها الغربي صاعدًا الى راس الجبل المشرف عليها وينعطف الى الشرق ويمتد مسافة ثم ينحدر الى وادٍ يُدعَى بباب الحديد. ويوجد هناك قناطر هائلة جدًّا في علوها وعظمها وحسن تحكيمها وعلى ما يُظَنُّ انهُ كان هناك احد ابواب البلد ومن ثمَّ يصعد الى راس الجبل حيث يكاد الطائر يعجز عن تتبعهِ والعجب من اقتدار بانيهِ على بنائهِ في مثل تلك العراقيب الشاهقة الوعرة المسالك فلاجرم انهم كانوا من اعظم الناس براعةً واسماهم همةً. ويمتد على راس الجبل قليلاً ثم ينحدر على الجانب الشرقي الى شاطىء النهر فيحيط بجهات البلد الثلاث وعلى الرابعة وهي الشمالية نهر العاصي. وهذا السور عجيب في بنائهِ وموقعهِ معظم علوهِ ٣٠ ذراعًا وعرضهِ ذراعان وفيهِ ابراج عديدة عظيمة ولم يزل قائمًا الاَّ من طرفهِ الغربي فقد هدم منهُ جانبًا ابرهيم باشا المصري وبنى بحجارته منازل لعسكرهِ. قال ابن بطوطة كان لانطاكية سور محكم لا نظير لهُ في سوريا وبها قبر حبيب النجار (رضه) وعليهِ زاوية. وهذا القبر في منحدر الجبل فوق البلد تزورهُ كل الطوائف من نصارى ومسلمين ونصيرية. ومن آثارها الباقية الى الآن بابها الشرقي المدعو باب بولس وقائمتاهُ قائمتان الى الآن وهو يبعد عن البلد نصف ساعة وبقربهِ ينبوع ماء غزير عذب الى الغاية وقد اجتهد اهلها منذ عشر سنين ان يجروا تلك المياه الى البلد فلم يقدروا لعدم انتظام عملهم. وبقرب هذا الباب ايضًا آثار كنيسة قديمة جدًّا يظن انها من ايام الرسل وكانت قبل مضي نحو ٥٠ سنة باقية على هيئتها الاصلية ولكن حينما بنى الروم كنيستهم هدموها واخذوا ما فيها من الاعمدة والحجارة. ومن آثارها ايضًا ابراجها العظيمة على ضفة العاصي والقائم منها الى الآن خمسة ابراج بين الواحد والآخر نحو مئة ذراع وهذا ما يرجح القول انهُ كان لانطاكية ٣٦٠ برجًا محيطة بالبلد يطوف عليها بالنوبة اربعة آلاف حارس يضمنون حراسة البلد سنة ويستبدلون بغيرهم في السنة الثانية وفيها ايضًا عدة آثار بعضها مردوم تحت الارض ويجدون فيها المصكوكات القديمة. وقد شيِّدت مدينة انطاكية في بقعة ارض فسيحة مخصبة الى الغاية كثيرة الريّ يحتفُّ بها عدة سلاسل من الجبال تكسبها منظرًا بهجًا الى الغاية. ومن هذه الجبال سلسلة جبل اللكام والجبل الاقرع العجيب في منظرهِ فانهُ جبل شامخ مخروطي الشكل سفحهُ شاطئ البحر ويترجح من مجرَّد النظر اليهِ انهُ كان بركانًا ولكنهُ ليس مجوَّف القمة. ويسقي اراضي انطاكية وبساتينها نهر العاصي بواسطة النواعير التي تدبرها مياههُ وفي هذا النهر كثير من انواع السمك ولاسيما الانكليس الذي يقددونهُ ويرسلونهُ الى بعض انحاء سوريا. والى الشرق من انطاكية سهلها الذي يُدعَى بالعمق وهو من اعظم سهول سوريا في اتساعهِ وجودة ارضهِ وترويهِ عدة انهر صيفًا وشتاء ومن هذه الانهر نهر يغرا ونهر عفرين والنهر الاسود وكلها تصب في بحيرة انطاكية التي في وسطهِ ومنها يخرج نهر يصب في نهر العاصي بقرب جسر يدعى جسر الحديد وهذا السهل مع

ما هو عليهِ من الجودة والاتساع مهمل الى الغاية والمزدرع منهُ قليل جدًّا لا يستحق الذكر. اما هواء انطاكية فطيب معتدل موافق للصحة فلا يشتد فيها الحرّ صيفًا ولا البرد شتاء ولذلك قلما تاتيها الاوبئة والامراض وان وُجِدَ فيها شيء من ذلك فمن عدم اعتناء المتوظفين والاهالي في تنظيفها. واما قضاؤها فمتسع فيهِ نحو مئة وخمسين قرية تشتمل على نحو ٥٤٠٠٠ نفس منهم مسلمون نحو ٢٧٠٠٠ نفس وارثوذكسيون ٤٤٠٠ وارمن ٣٢٠٠ ونصيرية ١٨٠٠٠ والباقون بروتستانت ويهود وفي هذا القضاء ٤١ جامعًا و٣٦ مسجدًا و٥ كنائس واما المدارس فتكاد لا توجد فيهِ لان رغبة الاهالي في تحصيل العلوم قليلة وقد دخلهُ حديثًا الانكليز ففتحوا في انطاكية مدرسة للصبيان والبنات ومثل ذلك في السويدية. واما حاصلات القضاء فمنها الزيتون وهو كثير والاهالي يستخرجون الزيت منهُ بطحنهِ كالحنطة. والحرير ولكن الاهالي لا يحسنون تربية دودهِ وهم يحلونهُ على الطريقة العربية لانهُ لا يوجد عندهم كراخين لحلهِ. والحنطة والحبوب بانواعها والفواكه وهي كثيرة جدًّا واثمانها بخسة الى الغاية وفيها من انواع الفواكه ما لا يوجد في سائر انحاء سوريا وسبب تنوّع فاكهتها انهُ لما كان مستر باركر الانكليزي قنصلاً في حلب غرس في بعض قرى انطاكية كثيرًا من الفواكه التي كان جلبها من اماكن بعيدة كاليني دنيا والدراقن الكبير الحجم المدعو بدراقن فكتوريا ومشمش تشكربرا والتين الافرنجي الذي ينضج في كانون وشباط والبرتقال المالطي وغير ذلك فامتدت من هناك الى بقية انحاء القضاء وانتشرت واينعت حتى صار في ذلك القضاء من كل فاكهة زوجان. وفي نفس انطاكية عدّة مصابن وصابونها من اجود صابون سوريا واهلها يحسنون عملهُ وهم يرسلون منهُ الى الجهات ولاهل بعض قرى انطاكية حذاقة في نسج الحرير والقطن ولكن احوالهم في تاخر وهم في تقهقر بعد ان كانوا في مقدمة العباد ومدينتهم رئيسة البلاد. فما اصدق من قال

وإذا نظرتَ الى البلادِ رأيتها تشقى كما تشقى العبادُ وتسعدُ

الشعور الداخلي

لجناب الدكتور امين افندي ابي خاطر

بناء على طلب كثيرين تفسير بعض الحوادث الطبيعية وغير الطبيعية التي ليس حدوثها بقليل كالتخيل والحلم في اليقظة وسمع اصوات وهمية او اصوات اصحاب ماتوا او تحدثهم معهم او غير ذلك من الامور التي يجهل العامّة تفسيرها قصدتُ ادراج هذه النبذة لايضاح ما ذُكِر فاقول

ان افضل مخلوقات الله على الارض الانسان وافضل ما في الانسان عقلهُ والعقل جوهر مخلوق

ليقوم بتدبير الجسد ويؤهلهُ لاتمام واجباتهِ المادية والادبية وهو متسلط على كل القوى المدركة وحاكم مطلق على كل الافعال الارادية وحقيقتهُ التي حار اعظم الفلاسفة فيها لا تزال مجهولة فلا يدرك الاَّ بافعالهِ وهو يدرك نفسهُ بالوجدان وقد اتفق جمهور الفيسيولوجيين على انه مودع في الدماغ بدليل انهُ اذا وقع خلل في احدهما اختلَّ الآخر غالبًا

ولابدَّ للعقل في ادراكهِ الموجودات من تقلة تنقل تأثيرات العالم الخارجي اليهِ وتلك هي المشاعر الخمس فاذا وقعت التأثيرات عليها حملتها الى الدماغ حيث يتم الشعور بها حقيقةً فيدركها العقل والشعور بالمشاعر ليس الاَّ من باب الفعل المنعكس غير ان العقل اعتاد ان ينسبهُ اليها لا الى المركز الاصلي وهذا ما نسميهِ شعورًا خارجيًّا وأمثلتهُ كثيرة ظاهرة نعدل عنها حبًّا بالاختصار

وكما يتأثر العقل بما يرد عليهِ بواسطة المشاعر الخمس يتأثر ايضًا بما تبديهِ له قوتهُ الباطنة كالذاكرة التي تذكرهُ بالتأثيرات التي نقلتها اليهِ الحواس الخمس وحفظتها الحافظة الى ذلك الحين فيحكم العقل عليها ويشعر بها بواسطة المشاعر الموضوعة لها كما لو كانت موجودة او كما لو وقع تأثيرها على تلك المشاعر حقيقةً فشعور العقل هذا نسميهِ شعورًا داخليًّا وفيهِ كلامنا الآن

قلنا ان الدماغ آلة العقل وهو معرَّض كبقية اعضاء الجسد لامراض وظيفيةٍ او عضويةٍ وقتيةٍ او دائمة نسميها غالبًا انحرافًا عصبيًّا وهذا الانحراف العصبي يجعلهُ في حالةٍ من التشويش تمنعهُ من اتمام وظائفهِ على نظامها السابق ولذلك تتشوَّش الادراكات بالنسبة الى ذلك التشويش كليًّا او جزئيًّا دائمًا او وقتيًّا فينتج من هذا التشويش الجنون الكلي او الجزئي والتخيُّلات والحلم في اليقظة وما اشبه. لان الدماغ سواءٌ كان صحيحًا او مريضًا يقبل التأثيرات التي ترد عليهِ من الداخل والخارج ويحكم فيها حكمًا صحيحًا او كاذبًا فيكون بالنسبة الى ذلك على واحدةٍ من حالاتٍ اربع الاولى ان يكون الدماغ سالمًا والتعقُّل صحيحًا والعقل منتبهًا فالشعور اذ ذاك بالتأثيرات الواردة من المشاعر صحيح والتصوُّرات الذهنيَّة صحيحة . الثانية ان يكون الدماغ سالمًا ولكن يرخي للعقل عنانهُ فيتشوَّش بكثرة التأثيرات الفاعلة بهِ من الداخل والخارج وتصير ادراكاتهُ غير صحيحة كما في التخيُّلات وما شاكلها وكما يحدث لكل انسان اذا سمع صوتًا يدعوهُ وهو غير منتبه فاذا انتبه عرف انهُ صوت وهمي لا حقيقة له . الثالثة ان يكون الدماغ سالمًا ولكن معرَّضًا للتشويش الوقتي كما في الاحلام وكما يحدث لمن يكلّم اصحابهُ اذا انفرد كأنهم حاضرون امامهُ وهذا ينتج غالبًا من توجيه الفكر الى امرٍ واحد دون غيرهِ ويكثر حدوثهُ غالبًا في اذكياء العقول. الرابعة ان يكون الدماغ مريضًا تمامًا كما في الجنون فان من المجانين من يرى مناظر غريبة او يشم روائح لا وجود لها او يسمع صوتًا يدعوهُ او يلازمهُ او يزعم انهُ يمشي على طنفسة او شوك او ارض متحركة او ان في جسدهِ حيوانًا يلسعهُ على الدوام او غير ذلك من

الاحساسات التي يكثر تعدادها وليس لها في الـ[illegible]ـينة وجود

اما حقيقة هذا الشعور فالى الآن لم يتفق [illegible]اء عليها فمنهم مَنْ يعتبرهُ شعورًا دماغيًا او عقليًا محضًا لا دخل للمشاعر الخمس فيهِ بناء على [illegible] التصوُّرات المذكورة وما يضاهيها تأتي بها قوة الذاكرة وتركيبها المخيلة. ومنهم مَنْ يعتبرهُ شعورًا [illegible]ـتا من المشاعر الخمس بناء على تأثر المشاعر بتلك التأثيرات وإن تكن داخلية لان العقل يحكم بوجودها ويشعر بها بالمشاعر الموضوعة لها كما تقدَّم

ومهما اختلفت الآراء في هذا الموضوع فعلينا ان نعرف ان الشعور الداخلي ليس دائمًا عرضًا من اعراض الجنون لانهُ كثيرًا ما يحدث في ذوي العقول الصحيحة كما ذكر ولكن في كل الاحوال لا بد من تشويش في العقل كليًا او جزئيًا فاذا تشوَّش العقل السليم بكثرة التأثيرات الواردة اليهِ حدث فيهِ نوع من هذا الشعور كما يحدث لمن يسمع صوتًا يناديهِ بينما يكون سائحًا في عالم التصوُّر وسابحًا في عالم الافكار ولكن اذا عاد اليهِ سلطان العقل انتبه الى غلطهِ ورجع الى احكامهِ السابقة الصحيحة. واما العقل المريض بمرض آلتهِ فيشعر ويعتقد بصحة شعورهِ خلافًا للاوَّل لانهُ فقد سلطانهُ وانتزع عنهُ حكمهُ ولذلك ينتقل الى بعض التصوُّرات ومن ثمَّ الى بعض الاعمال فإن كانت هذه صفتهُ فلا يعتبر مجنونًا بل قد جاز حدود الجنون ايضًا لان من يرى اشياء لا وجود لها او يخاطب كائنات وهمية او يسمع اصواتًا غريبة ولا اصوات حولهُ او يشم رائحة ولا مؤثر يهيجها الخ ويعتقد بصحة ذلك فانما هو مريض بمرضٍ يخرجهُ من حيّز الانسان العاقل لان التعقُّل الصحيح لا يمكنهُ ان يركب من هذه الانفعال افعالاً عقلية صحيحة ولا ان يحكم بصحة عقل من يحلم وهو مستيقظ

نادرة

دُعيتُ يومًا لمعالجة ولد لهُ ست سنوات من العمر وقد اصابتهُ حمَّى متقترة شديدة حتى لم ترجَ لهُ الحياة . فسلمتُ والدهُ قمحتين من الكينا ليعطيهُ اياها في وقت معلوم . فسلَّمها الوالد لزوجتهِ ام الولد . فاتفق ان الام اضاعتها ولما عجزت عن وجودها عمدت الى امتعتي فوجدت بينها قمحتين من كبريتات المورفين (عقار سام) والظاهر انها ظنتها كينا او يفعلان فعلها فأعطتهُ اياها . ثم عدتُ الى هناك فلحظتُ على الولد اعراض السمّ ووجدتُ بعد البحث ان امَّهُ سمَّتهُ وهي لا تدري. فبادرتُ الى معالجتهِ بالقهوة والمنبهات فانخفضت اعراض السم بعد اربع وعشرين ساعة ونهض في اليوم التالي وقد شُفي من السم والحمَّى معًا كانهُ لم يذق سمًا ولم يصَب بمرضٍ. وذلك مما لا عهد لي بمثلهِ

(امين مغبغب)

السحر شعوذة

لجناب اسكندر افندي البارودي ب . ع

قيل ان التشفي بسفه الكلام ضربٌ من العجز ومن رضي به لم يكن بينهُ وبين الاحمق الجائر الاّ سترٌ رقيقٌ وحجاب ضعيف فخيرٌ لي ان يُثنى عليَّ بسعة الصدر ومجانبة الحمق من ان أُذمّ بضيقهِ وانازل بالسفاهة

ان الطريق الى معرفة السحر الآن اما الحس واما الخبر واما الدليل. اما الحس فشرطهُ في تادية النظر الصحيح التجرد من المعارض والغلط كما قال بذلك جمهور العلماء ولا يمكن اثبات السحر بهِ لانهُ لم يقع تحت حس العقلاء المدققين ما يحملنا على التسليم بهِ اذا فرضنا تنزههم عن المعارض . ولا نسلم بان من شهد بصدق السحر من رؤيتهِ الاعمال السحرية كان آمناً من المعارض والغلط حتى يبرهن لنا ذلك . على انهُ كثيرًا ما يشاهد بان الذين يمارسون صنعة التعزيم والسحر يتوبون عن الاكاذيب ويعترفون بانهم لم يتمكنوا بشيء نافع قط وان كل ما عملوهُ كان خزعبلات وشعوذة

واما اثباتهُ بالخبر والنقل فلا يمكن لانهُ على فرض ان الكتب المنزلة تثبت وجود السحر في الماضي فانها لا تثبت استمرار وجودهِ الى الآن ووجودهُ الآن وعدمهُ لا يدخلان في موضوع ديني واما مثبتو السحر فيعلمون بانهُ عزَّ وجلَّ يسمح بوقوع اعمال السحر لاسباب حكيمة معقولة فما هي هذه الاسباب الآن وكيف يثبتون سماح الله بها ومَنْ علّمهم بديهية صدور الافعال ما دامت العلل ولا ريب انهم لم يؤتوا وحيًا جديدًا في هذا العصر يثبتون منهُ ذلك

واما اثباتهُ بواسطة الدليل والنظر فهو متعذرٌ لاننا لا نعرف دليلاً عقليًا يدل على وجودهِ وقد تاه من تخيّل ان عِلَل السحر (لو صحَّ وجودهُ) تستلزم وجود السحر الآن فانهُ لامرٌ مقرّرٌ ان هذه العلل لا تستلزم وجود المعلولات كما ان المعلولات تستلزم العلل فحدوث السحر (لو فُرِض) يستلزم وجود علّتهِ ولا يُعكس كما ان احتراق جسم يستلزم علة النار ووجود النار لا يستلزم احراق ذاك الجسم ولم يثبت حدوث السحر الآن لنعلّقهُ بعللهِ فدعوى مَنْ يقول ان صدور فعل عن علّةٍ قبلاً يستلزم صدورهُ عنها الآن باطلةٌ. فقد تبيّن ان الحس ينكرهُ والنقل لا يتعرّض لاثباتهِ والعقل لا يثبت وجودهُ. والذي يقول بكذب السحر يجري على ما جرت عليهِ علماء العصر الحالي المدققين فان بوليه العلاّمة الشهير الذي تُعلَّم كتبهُ في مدارس فرانسا الكاثوليكية باذن الدولة الفرنساوية يصرّح في صفحة ١٦٠٨ من قاموسهِ عدا عمّا ذكرناهُ سابقًا : ان السحرة هم اولئك الذين يتعاهدون مع الشيطان كما كان يُظن في ازمنة الجهول لعمل معجزات الخ . اه . وايضاً يقول ومنذ القرن السابع عشر (سنة ١٦٧٢) لم تَعُد الشكايات على السحرة تقبل في مجالس فرانسا اه . لانها انما كانت تقبل عليهم بمعاهدتهم مع الشيطان

ألا ترى ان السحرة (المشعوذين) هم من بعض المخرّفين واصحاب المقاصد ينقطعون مدّةً عن الناس ثم يرجعون اليهم مدّعين باستخدام قوة ابليس فايُّ عاقل يقبل مدّعاهم ولماذا لا يجوز اعزاه اعالهم الى معرفة طرقٍ خفيّةٍ يتاملّون بها في خلوتهم لغش من لا يعرفها لاسيا وقد كشفت اكثر تلك الطرق فبانت شعوذتها وان صحّ عقد الرضا بين السحرة والشيطان فلماذا لا يكشفون الكنوز ويرفعون اثواب فقرهم بخرق الغنى ولماذا لا يستخدم الناس السحرة للايقاع بعضهم ببعض حسب المقاصد والاهواء. فبناء على ما تقدّم يلزم المناداة ببطلان السحر علنًا لان تقرير بطلانه من مستلزمات الاصلاح في هيئة افكار القوم ليتمزّق الحجاب الحاجز بين الحقائق ونور العقل فيرى العامّة بطلان السحر وشعبذته . انتهى

❊المقتطف❊ نرجو من جناب الاجلاَّء ج . د وب . ش وا . ب وا . ص ان يعذرونا عن عدم ادراج ردودهم على البشير فان المقام ضيّق والحق الذي يريدون اثباته واضح كالصبح لِمَنْ ينظر اليه بعين الانصاف والاخلاص

لما كانت غاية المقتطف التمسك بالحقائق لا تنفيذ الكلمة ولا المكابرة فنحن نقبل بالشكر والامتنان كل ما يرد علينا في اثبات السحر ولو كان مخالفًا لرأينا . غير اننا لا ننشر الاَّ ما جاء اصحابه بالشواهد على صحته ولم يكن خارجًا عن موضوعنا كالمسائل السياسية والمذهبية

السحر غش

فصلٌ

في فساد السبرتزم(1)

لم يبرح من اذهان قرّاء المقتطف أنّا بيّنا في ما مضى فساد بعض ضروب السحر كالتنجيم والكيمياء ثم زدنا فبيّنا ان كثيرًا من الاعمال المعدودة سحرًا فائق الطبيعة انما هو ضروب من الشعوذة واثبتنا ذلك بدليل الامتحان القاطع لا بتمحل العلل وشقشقة اللسان . وقد قصدنا الآن ان نبين فساد السبرتزم الذي يزعم البعض انه يدل على وجود السحر الحقيقي في هذه الايام . وقد استندنا في ذلك الى الحقائق الراهنة التي نوردها بشواهدها حتى يُرى أنّا لا نتمحل العلل وندعي ثبوتها

(1) لا يظن القارئ انا نقصد بهذا مجاوبة من اعترض علينا في مسئلة السحر فانا لا نجاوب الاَّ ما كان من موضوع جريدتنا ويستحق المجاوبة . فلانا ان نلتفت اليها المجادلات المذهبية والمماحكات التلفيقية والاقوال السفهية لخروجها كلها عن دائرة المقتطف

بلا دليل كما هو شأن العاجزين ولولا ثبوت ما تذهب اليه عند اولي التحقيق لكنّا اوّل من صمت عنهُ وآخر من تعنّى لتقريره في الاذهان. ولكن العلماء قد بحثوا بحثاً علميّاً في اكثر الاعمال السحرية واثبتوا فسادها كما سيأتي تفصيلهُ واما ما لم يلتفتوا اليهِ منها فهو تلفيقات لا يشك في كذبها عاقل خالي الغرض اذ العلماء غير مطالبين بفحص كل مسئلة منافضة لكل الشرائع الطبيعية والاحكام العقلية على شهادة رجل جاهل او ساحر ماكر. وسنستطرد هذا البحث الى ما شاء الله انتصاراً للحق لا طمعاً بارعواء السحرة عن غيهم لان السحر حرفتهم التي يتعيشون بها فاذا كسدت في سوق العلماء راجت في سوق الجهلاء

وان قيل اذا افسد العلماء السحر ناقضوا بعض رؤساء الدين قلنا ما في ذلك من حرج ان لم يناقضوا الدين نفسهُ فقد حكم بعض رؤساء الدين بغلط الفيلسوف غليليو القائل بدوران الارض واتهموهُ بالكفر ونكلوا بهِ ثم ثبت دورانها ففسد حكمهم واقرّوا بغلطهم وعندنا مثل هذا المثل امثال تشهد بانهُ لا يليق بالعلماء ان يدوسوا الحق اكراماً لزيد وعُبيد. على انهُ ان جاء في الكتب المنزلة ما ظاهرهُ يخالف الحقائق المقرّرة وجب تاويلهُ بما يوافقها وقد اجمع على ذلك ائمة التفسير من المسلمين والنصارى لان التأويل اهون من مكابرة امور قطعية كما نصّ عليهِ الامام حجة الاسلام الغزالي في كتاب تهافت الفلاسفة والجدال في ذلك ليس من مجثنا وانما يترتب علينا الآن ان نبين ما ذكرناهُ وهو حكم العلماء بفساد السبرتزم

السبرتزم على ما هو شائع الآن بدعة انتشرت في اواخر القرن الماضي واعتقد بصحتها خلق كثير في اوربا واميركا ويزعم اصحابها ان بعض الناس تحل عليهم الارواح فتجعلهم يديرون الموائد بمجرّد لمسها باناملهم او يخففون الاجسام الثقيلة او يلاشون ثقلها او يضيئون الغرف او يضربون على آلات طرب لم يتعلموا الضرب عليها او يسمعون ما لا يسمع او يرون ما لا يُرى او يشفون ما لا يشفى او يتكلمون بالسنة لا يعلمونها او يكتبون بلغات لا يفهمونها او يطيرون في الهواء او يرون الارواح ويحدثون معها امام جمهور غفير ولا يراها ولا يسمعها احد غيرهم او ان الارواح نفسها تتشخص بمحضرهم وتكتب كتابات مقروءة او تنبئ بمقاصدها بالقرع على الموائد وغيرها او بتحريك ايادي من تحل عليهم والسنتهم حتى تكتب او تتكلم بما في نية الارواح الى غير ذلك من الدواعي الطويلة العريضة التي غادرت الناس في هرج ومرج. على انهُ مهما كثر اعوان البطل لا يخلو العالم من انصار للحق يزرقون غياهب الجهل بنور العلم الساطع وينضيون اصول الخداع ببرهان الامتحان القاطع فهؤلاء دخلوا مشاهد اصحاب الارواح وفحصوا كثيراً من دعاويهم فتاكدوا بطلانها وخلصوا الناس من غوايتها . فمن ذلك ان الفيلسوف فارادي كبير العلماء استنبط آلة اثبت بها

ان دوران الموائد الذي يزعمهُ اصحاب الارواح فعلاً روحيًا خارقاً انما هو فعل ميكانيكي حاصل من ضغط اصابع مَن يلمسها الى جهة مخرفة مع انهُ يتوهم انهُ يضغط عليها ضغطًا عموديًا فارى الناس مرأى العين كذب اصحاب الارواح وحقق لهم ان "سحرهم غش" وقد جاء وصف هذه الآلة في جريدة التيمس في ٢٨ حزيران (جون) سنة ١٨٥٣

ومنهُ ان الدكتور كربنتر الشهير اثبت فساد دعاوى هوم كبير اصحاب الارواح المدّعي بتخفيف الاثقال كما جاء في الجرنال المسمى بالقرن التاسع عشر. وان لجنة من اساتذة ابردين فحصت دعاوى لويس صاحب الارواح الشهير فوجدتها افكًا وبطلاً وقررت ذلك في جرنال ادنبرج الطبي . وقال الدكتور كربنتر المار ذكرهُ ما مفادهُ انهُ لم يفحص اعمال اصحاب الارواح المتوسمين احدٌ من خالي الغرض فحصًا مدققًا الاَّ وجدها كلها غشًّا ونفاقًا (كما جاء في المجلد الاول من جرنال القرن التاسع عشر لسنة ١٨٧٧)

ومن اشهر المدّعين والمدّعيات بالسبرتزم مرغريتا وماري فكس فهاتان الاختان ادعتا ان روح فلان البائع اوحت اليهما انهُ قُتِل على الصورة الفلانية وكان البائع قد غاب عن ذلك المكان وانقطع خبرهُ فلم يشك الناس في ان روحهُ ظهرت وكثرت الغواية بسبب ذلك لان روحهُ كانت تقص على الناس امورًا غريبة وتخبرهم اخبارًا ملفقة وذلك بالقرع المتواتر (وكان البنتان تقرعان هذا القرع بعضلات ارجلهما كما تقرَّر بعدئذٍ) غير انهُ لم يمضِ زمن طويل حتى رجع البائع الى بيتهِ لا من القبر ولا من عالم الارواح بل من بلاد بعيدة كان قد سافر اليها فكان رجوعهُ عثرة في سبيل هاتين الاختين وانصارهما فلما كسدت هناك بضاعتهما انتقلتا الى مكان آخر واجرتا اتجارهما وما زالتا حتى فُضح امرهما تمامًا ونشرت كيفية اعمالهما في كتاب اشاعتهُ احدى نسيباتهما فتبيَّن على رؤوس الملا ان "سحرهما غش" (سيأتي البقية)

حيلة علمية * قيل انهُ لما حاصر البروسيانيون باريس في الحرب الاخيرة وكاد الطعام ينفد منها ضاقت الحيل باهلها فطلبوا العالم كلود برنار يستمدون رايهُ في ادخال المواشي الى المدينة لان العدو كان قد احدق بها وقطع عليها المسالك . فقال برنار انما خوفكم من ان تصوت الماشية فيشعر بها العدو فانا أرى ان تقطعوا منها العصب الذي تصوت به ولاسيما وان قطعهُ لا يعسر على ادنى الجزَّارين فتتلافون هذا المحذور . فاستحسنوا رأيهُ وقطعوا العصب فانقطع صوت الماشية ولم يلحقها اذى ولكن حالت دون ادخالها باريس حركات الجيوش وموانع أُخرى فلم تنفع اصحابها

اخبار واكتشافات واختراعات

القلم الكهربائي

اخترع هذا القلم اديصون الاميركاني الشهير منذ سنتين من الزمان ولم يزل الناس يقصدون دار العلوم الملكية في لندن لينظروا في تركيبهِ وحسن صناعتهِ. فانهُ اذا كُتِب او صُوِّر او رُسم بهِ مرةً امكن ان ينقل عن تلك الكتابة او تلك الصورة الف مثلها باسهل واسطة . وهو كقلم الكتابة الا ان له في اعلاهُ بطرية كهربائية صغيرة مودوعة في مثل تجويف فص الخاتم فاذا تهيجت الكهربائية في هذه البطرية حركت ابرةً في القلم فتثقب الابرة الورق المراد ان يصور او يكتب عليهِ. ومع ان هذه الآلة تثقب في الورق خمسة آلاف ثقب في الدقيقة فلا احد يشعر بحركتها لعظم سرعتها وهي مضبوطة الى الغاية فما على الكاتب او المصوّر الا جرّ القلم على القرطاس فتثقب الابرة الاماكن التي جرّ القلم عليها. ثم اذا اريد نسخ تلك الكتابة او نقل تلك الصورة عينها على ورقة أخرى توضع هذه الصورة تحت الورقة المثقوبة ويمرّ بـاسطوانة مدوّرة وتدار على الورقة المثقوبة فينفذ الحبر من ثقوبها الى الورقة البيضاء التي تحتها فترتسم عليها صورة ما على الورقة المثقوبة تماماً. وينقل كذلك اربع او خمس صور في الدقيقة ويمكن ان ينقل عن الصورة الواحدة الف صورة واضحة مضبوطة . (مارون الرشماني)

الباثيمتر

الباثيمتر آلة اخترعها رجل يُسمَّى سيمنس ووصفها للجمعية الملكية في لندن منذ ثلث سنوات ومن جملة فوائدها انهُ يعرف بها عمق الماء بلا قياس . فاذا راقبها ربان السفينة وهو على ظهر سفينتهِ عرف من مجرَّد النظر اليها ان كانت سفينتهُ مارةً فوق جبل او سهل او وادٍ في قرار البحر وما هو بعد كلٍّ منها عنهُ. ولا يسعني وصف كل ما يتعلق بهذه الآلة من الفوائد فاقتصر على بيان ما اشرت اليهِ من سَبْر عمق البحار بها فاقول

لا يخفى ان ثقل الاجسام انما هو نوع من انواع الجاذبية العمومية فلولا الارض تجذبنا نحو مركزها لم يكن لنا ثقل البتة فبالنظر الى جاذبية الارض للاجسام يكون المراد من ثقل الاجسام وجاذبية الارض لها شيئاً واحداً . ولا يخفى ايضاً ان الجاذبية تتغير كتغير مادَّة الجسم بالاستقامة اي ان جذب الجسم يزيد كلما زادت مادتهُ وينقص كلما نقصت وانها تتغير كمربع البعد بالقلب فالجسم الذي يزن على سطح الارض رطلاً واحداً يزن رُبع رطلٍ فقط اذا بعد عن مركز الارض ضعفي بعد سطحها عن مركزها . ولذلك ينقص ثقل الطيور متى علت في الجوّ عمّا يكون وهي على سطح الارض وينقص ايضاً ثقل الذين يركبون المركبات الهوائية عما يكون وهم على

سطح الارض. ولكن هذا النقصان لا يشعر بهِ اذا وزن الطاير او الانسان بميزان في كلا الحالين لان العيار ينقص ثقلهُ في الجو بنسبة نقص ثقل الطائر او الانسان بهِ فيبقى وزن الطائر والانسان بهِ كما كان

او فرض أنا كنا في وسط البحر ثم نضب الماء من تحتنا فبقينا معلقين بين السماء وبين سطح الارض الذي هو قرار البحر فلا ريب ان ثقلنا ينقص حينئذٍ عما يكون لو وقفنا على سطح الارض لاننا نكون كمن يركب مركبة هوائية فيخف ثقلنا لبعدنا عن سطح الارض. ولنفرض ان الماء رجع بعد ذلك وعاد البحر كما كان فواضح ان ثقلنا حينئذٍ يزيد لان هذا الماء يزيد مادة الارض فيزيد جذبها لنا ويزيد ثقلنا. ولكن هذه الزيادة لا تبلغ ما تبلغهُ لو وقفنا على اليابسة على مساواة وجه الماء لان مادة اليابسة اكثف من مادة الماء فجذبها اشدّ . وكلما زاد الماء تحتنا نقص تاثير جاذبية الارض فينا فخف ثقلنا وكلما نقص الماء زاد تاثير الجاذبية فينا فزاد ثقلنا . اي ان زيادة الجاذبية تابعة لقلة عمق الماء ونقصانها تابع لزيادة عمقهِ فاذا عرفنا زيادة الجاذبية او نقصانها اي انا اذا عرفنا تغير الثقل عرفنا عمق الماء تحتنا والثقل يعرف بالوزن ولكن لما كانت العيارات تخف بزيادة عمق الماء تحتها وتثقل بنقصانهِ لم يصلح ان يعرف تغير الثقل او الجاذبية بميزان ذي عيارات ولذلك اخترع سيمنس المذكور ميزاناً خصوصياً لقياس تغيرات الجاذبية بواسطة قوة مرونة لولب من فولاذ فلا توثر الجاذبية بمرونتهِ وبذلك توزن تغيراتها فيعرف عمق الماء منها (مارون الرشماني)

ذكر موسيو بابي لدى جمعية باريس الجغرافية انهُ يقصد السياحة حول كرة الارض والجولان في اصقاعها راكباً بلوناً مصنوعاً بحيث يعي من الدفء ما يلزم لهُ في كل صقع من اصقاع الارض ومن اللوازم ما يكفي لطيرانهِ اسابيع متوالية

جونري الجبّار

جاء في جريدة لاناتيران في باريس رجلاً جبار بأس قد توصّل بالرياضة والالعاب (الجمنستيك) الى عمل ما يعجز عنهُ فحول الابطال فانهُ يمسك المدفع بين يديهِ ويطلقهُ كما يطلق عامة الناس البندقية مع ان غيرهُ من المشهورين بالقوة انما توصّل الى اطلاق المدفع محمولاً على كتفهِ . وان هذا الجبّار يعلّق برجليهِ فيرفع باسنانهِ فرساً وراكبهُ معًا

حريق هائل بدمشق

حدث في ٢١ شباط (فبراير) المتقدم ذكره حريق هائل بدمشق احرق نحو مئة وسبعين حانوتاً ومسكناً وكبّد اهلها خسارة خمسين الف ليرة او اكثر وقد اختلف الرواة في تعديل ذلك

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

وقع من المطر في شهر اذار (مارس) ٣٢ ٥ من القيراط فكل ما وقع هذا العام ٥٨ ١٥ من القيراط وهو ينقص ٢٧ ٤٢ من القيراط عمّا وقع السنة الماضية الى مثل هذا الوقت

مسائل واجوبتها

(١) من لبنان . مفادهُ اين يوجد شجر الاوكالبتوس وهل لهُ اسم آخر

ج . وطنهُ الاصلي استراليا وقد نُقل منها الى اماكن مختلفة كبلادنا وغيرها ولا نعلم لهُ اسمًا آخر

(٢) ومنهُ . كيف يُطلى كستاك نحاس ذهبًا بلا بطرية كهربائية

ج . لذلك طرق كثيرة منها ان ينظَّف ويغلى في مزيج من كلوريد الذهب الثالث وبي كربونات البوتاس او ان يصنع ملغم من الذهب والزئبق ويدهن بهِ ثم يُحمى حتى يطير الزئبق فيبقى الذهب غشاء ولكن الاعمال بالزئبق مضرَّة بالصحة

(٣) ومنهُ . كيف يصنع الحبر الكوبيا

ج . باذابة قليل من السكَّر في الحبر الاعتيادي. وان اردتم نوعًا مخصوصًا منهُ فنتشوا عنهُ بين وصفات الحبر التي ادرجناها في هذا الجزء والذي قبلهُ

(٤) ومنهُ . كيف تصنع الحمرة التي تستعملها النساء

ج . يغسل الزعفران حتى يصير ماؤُهُ بلا لون ثم يجفف ويدق ناعمًا ويضاف اليهِ مذوَّب خفيف من كربونات الصودا المتبلور ويترك فيهِ مدة على نار خفيفة . ثم يوضع قليل من القطن المندوف في قاع اناء زجاجي او صيني ويرشح المذوَّب حتى ينصب المرشح على القطن . ويسكب على الراسب من عصير الليمون او من خل الخمر البيضاء حتى لا يعود يرسب راسب ثم يغسل القطن بماء بارد نقي وتذاب المادة الملوَّنة منهُ بمذوَّب جديد من الصودا ويضاف الى مذوَّبها قليل من الطلق الناعم جدًّا ويمزج بهِ جيدًا ثم يرسب بعصير الليمون ويجمع الراسب ويجفف بحرارة خفيفة جدًّا ويضاف اليهِ قليل من زيت الزيتون ويعجن بهِ حتى يصير ناعمًا

(٥) من شنهام (ببلاد الانكليز) . ما هو علاج النسيان وكيف يقوَّى الادراك والذاكرة والحافظة

ج . لا نعرف لذلك علاجًا افضل من الانتباه والمراجعة واعمال الفكر

(٦) من الناصرة . هل تحفظ الجلود من الفساد بغير الزرنيخ

ج . بدهنها بالحامض الكربوليك . او بان يذرَّ عليها مزيج من الكافور والشب الابيض والكبريت متساوية الاجزاء

(٧) من رشميا . اسمحوا لي بان اعرض ان مجلس الشعور ليس محصورًا في المجموع العصبي او الجهاز العصبي كما ذكرتم في تمهيد النوم والاحلام لانهُ قد تعينت حديثًا مجالس الشعور لبعض الاعصاب وعليهِ ثبت ان لكل عصب

حس مجلساً يشعر بتأثيره

ج . ان المراد من المجموع العصبي هو الدماغ والحبل الشوكي وجميع الاعصاب تجانس الشعور لا بد ان يكون في هذا المجموع ولا يوجد في غيره بالاجماع

(٨) من زحلة . لماذا لا يصدأ سلك التلغراف مع تعرضهِ لرطوبة الهواء دائماً

ج . لانهُ ملبس بالتوتيا

(٩) من بطشيه . ذكرتم انهُ اذا دُكَّ اللغم بكلس حتى ناشف وضغط جيداً ثم صبَّ عليهِ ماء من ثقب ضيق يتمدَّد ويشقّ الصخور فجرَّبنا ذلك ولم نحصل على نتيجة

ج . المبدأ صحيح والعمل بهِ جارٍ ولا بدَّ من خللٍ في تجربتكم اما من تخلخل الصخر او تقابل الكلس او عدم احكام السد او ما اشبه

(١٠) من انطاكية . كيف يصنع كبريتور القصدير وهل يمكن صنعهُ بلا زئبق

ج . اذا اردتم الكبريتور الاول فلا يدخل الزئبق في عملهِ واذا اردتم الثاني فيصنع بان يلغم اربعة اجزاء من القصدير النقي وجزآن من الزئبق بحرارة خفيفة ويوضع ملغمها في انبيق زجاج ويوضع معهُ جزآن ونصف من الكبريت وجزآن من ملح النشادر ويحمى الكل بحمام رملي فيطير ملح النشادر والزئبق . والطبقة العليا ما يبقى في الانبيق هي كبريتور القصدير الثاني المسمَّى بالذهب الفسيفسي ويتم العمل ايضاً بلا زئبق

جميع المسائل المتعلقة بالطلي والدباغة سنستوفي الكلام عليها في الجزء القادم ان شاء الله . وبقية المسائل ستدرج في اوقاتها

تنبيه مهم * ارسل لنا بعضهم مادة كالرماد وقال ان رجلاً يعرضها في اسواق بيروت للبيع ويفرك بها النحاس فيصير كالفضة فامتحناها فوجدنا اخص اجزائها زئبقاً وهو مضرٌّ جداً ولا سيَّما اذا فركت بهِ ادوات الاكل فعلى الذين بيدهم الامر ان يردعوا هذا الرجل البائع ويدفعوا عن الاهالي شرَّهُ بما يجعلهُ عبرةً لغيرهِ من اهل الغش

بلغنا ان جناب الدكتور بطرس افندي ناصيف وهو ممَّن حازوا الدبلوما الدكتورية في المدرسة الكلية مضى الى الاستانة وفحص بها فاستحقَّ الدبلوما السلطانية وتوجَّه منها للاقامة في اطنه (اوادنه) فنهنئهُ ونتمنَّى لهُ اتم التوفيق .

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الثالثة

الاحلام

لا غروَ ان الاحلام من اغمض الامور واخفاها والبحث عنها من اعسر الابحاث وادقّها كما يستدل من اختلاف الفلاسفة في الكلام عليها وشطط اكثرهم في تعليلها وتباين آرائهم في تفسيرها. قال كبير الفلاسفة ارسطو انما الحلم بقاء صور الاشياء التي يتأثر الدماغ بالشعور بها بعد زوال تلك الاشياء وانقطاع ذلك الشعور وتابعهُ جمهور كبير من فلاسفة المتقدمين والمتأخرين . وقال الفيلسوفان ديموقراط ولقريطيوس ان الاجسام تنبثق منها اجسام لطيفة مثلها فتطير في الهواء وتدخل على النفس وهي نائمة فتراها النفس وذلك هو الحلم . وقالت طائفة من القدماء ووافقهم بعض المتأخرين ان الارواح تدخل على النفوس وتتجلّى لها فتراها النفوس وذلك هو الحلم . وذهب الفيلسوف وُلف مذهب ارسطو ان الحلم يحدث من صور المحسوسات واستدرك عليهِ بان الحلم ان لم يكن اصلهُ من الصور المحسوسة فهو وحي صادر عمّا هو فوق الطبيعة ومذاهبهم في ذلك كثيرة والكلام عليها يطول .

اما فلاسفة المتأخرين وعلماؤهم فقد بلغوا الى تعليل الاحلام اقرب مبلغ وهذا اشهر ما انتهوا اليهِ : قد بيّنا في الجزء الماضي وما قبلهُ ان عقل الانسان يعلم بما هو خارج عنهُ بواسطة المشاعر الخمس وان للعقل قوى متعدّدة فلهُ قوة على تذكُّر ما يرى ويسمع او يشعر بهِ بمشعر آخر ولهُ قوّة على تخيُّل ما يرى او تركيب صور غير موجودة ممّا يراهُ وعلى الانتقال من موضوع الى آخر لرابط يربط الواحد بالآخر الى غير ذلك من القوى التي ليس من غرضنا ذكرها هنا . وزدنا على ذلك انهُ اذا نام الانسان فنومهُ يحدث من توقُّف دماغهِ واعتياب مشاعرهِ عن العمل بحيث تكفُّ عن التأثر بالموجودات الخارجيَّة ونقل التأثيرات ليشعر بها العقل . وحينئذٍ يرتفع سلطان

الارادة عن الاعصاب فتنام واما قوى العقل فتنام وتتعطل على مذهب قوم ولا تنام ولا تتعطل بل تبقى عاملة على مذهب آخرين . فالذين يذهبون الى ان قوى العقل تنام وتتعطل يقولون ان الحلم يحدث من استيقاظ بعض هذه القوى لسبب من الاسباب فتحوك الحلم على منوال الغرابة وتزوّقه بتهاويل الاخلاط اذ لا ارادة تتسلط عليها ولا قوة حكم تسدّد هفواتها وتكبح جماحها عن الشطط . والذين يذهبون الى ان قوى العقل تبقى عاملة يقولون ان الحلم يحدث من شدة تأثير بعض قوى عقولنا في نفوسنا دون البعض الآخر او من انتباه بعض المشاعر الخمس انتباهًا جزئيًا لسبب من الاسباب فنتذكر تأثير هذه القوى ولا نتذكر تأثير القوى الباقية . وعلى كلا القولين لا بد للحلم من عمل بعض قوى العقل . ويؤيد ذلك ما نذكرهُ هنا وهو انهُ في سنة ١٨٢١ اصيبت فتاة بنت ست وعشرين سنة بمرض خبيث اكل جانبًا من جلد راسها وجمجمتها فانكشف دماغها بحيث تيسّرت مراقبة حركاتهِ . فكانت اذا شغل قلبها شاغل من حديث او ما اشبه فتهيجت يضطرب دماغها اضطرابًا شديدًا ويبرز الى خارج العظم حتى تأوب الى السكون فينتصر . واذا نامت نومًا عميقًا هينًا يرجع دماغها الى مقرّهِ كما كان واما اذا حلمت حلمًا فيضطرب ويبرز ولا سيما اذا كان الحلم مقلقًا . فاستدلوا بعد المراقبة والفحص ان اضطراب دماغها تابع لاشتغال قوى عقلها وانهُ لا بد في الحلم من اشتغال بعض القوى فان لم يكن حلم كانت قوى العقل نائمة او كانت عاملة ولكن تأثيرها في الدماغ غير ظاهر

فبناء على ما تقدم يكون الحلم مجموع افكار او حاسات تتأتى عن عمل بعض القوى العقلية دون البعض الآخر او عن شدة تأثير بعض القوى العقلية في النفس دون البعض الآخر . اما اسباب انتباه بعض القوى او شدة تأثيرها فمنها ما يظهر بعد التأمل ومنها ما لا يظهر . فالاسباب الظاهرة لا بد ان يكون مرجعها الى امرين : حالة الانسان الجسدية ونعني بذلك شعورهُ الظاهر كالنظر والسمع وشعورهُ الباطن كالجوع والعطش والمرض . وحالتهِ العقلية ونعني بذلك افكارهُ في حال اليقظة واميالهُ واهواءهُ وما اشبه

فامثلة الامر الاول اي حالة الانسان الجسدية كثيرة مألوفة فالذي ينام على فراش قاسٍ مثلاً يحلم غالبًا انهُ يتقلب على عظام والذي ينام وطوقهُ مشدود على عنقهِ يحلم انهُ خنق او شنق ونحو ذلك . ومن يقع الغطاء عنهُ يحلم انهُ يجول في الازقة عريان والناس تنظر اليهِ وتسخر بهِ فيقاسي من الخزي اشدَّهُ . ومن تزحل رجلاهُ عن سريرهِ فربما حلم انهُ واقف على شفا جرف هارٍ وتحتهُ امواج المنايا ولجج الموت تفغر فاها لتبتلعهُ ومن يزحل راسهُ عن وسادتهِ يحلم ان صخرًا اوشك ان يهبط عليهِ وهلمَّ جرًّا . حكي ان بعضهم كان اذا نام يضع قناني ماء سخن تحت قدميهِ فيحلم انهُ يمشي على حرف

بركان اتنا وقد كاد اخمصاهُ يحترقان. وان آخر وضع حراقة على راسهِ ونام فحلم ان هنود اميركا يسلخون جلد راسهِ. وان آخر نام وركبتاهُ مكشوفتان ليعلم تأثير المشاعر في العقل فحلم انهُ مسافر في مركبة ليلاً وركبتاهُ معرضتان للبرد وقد كادتا تيبسان. وان آخر بردت كتفهُ وهو نائم فحلم ان رجلاً امسكهُ بها ويبسها وخال الحلم صدقًا فخاف خوفًا عظيمًا ومات وهو مقتنع بانهُ رأى الرجل حقًّا. وان قائدًا احتال عليهِ اصحابهُ فجعلوهُ يحلم ان رجلاً شتمهُ فطالبهُ الى المبارزة واتمَّ معهُ شروط المبارزة كلها ثم وضعوا في يدهِ فردًا فاطلقهُ فانتبه مذعورًا من صوتهِ وقصَّ حلمهُ على اصحابهِ فاذا هو مطابق لما ظنّوا. فهذه واشباهها تدلُّ على ان مشعرًا من المشاعر الخمس انتبه من نومهِ انتباهًا جزئيًّا بمؤثر من المؤثرات فنقل التأثير الى العقل وبقية المشاعر نائمة فركب العقل منهُ. فالذي يسمع قرعًا على الباب وهو نائم ربما حلم بأن صوت القرع صوت مدفع وذلك بأن تنقل الاذن صوت القرع الى الدماغ فتنهض المخيلة وتفتح ساحة الوغى وتحشد اليها الجيوش وتقيم في اكنافها المتارس والحصون وتستعين بالذاكرة والمتصرفة على اضرام نار المعمعة واطلاق المدافع وتلاحم الجيوش واختلاط الاصوات وارتفاع الضجيج ووقوع من يحلم بين صفوف الاعداء ودنوّ أجلهِ فيرتاع ويضطرب وتهيج عواطفهُ ويشتد خفوق قلبهِ فينهض مذعورًا واذا الحرب تصليها يد القارع على الباب

ومثل الشعور الظاهر الشعور الباطن ايضًا فمن ينام جوعانًا فغالبًا يحلم بالطعام ومن ينام عطشان يحلم بأن الانهار نضبت والبحور جفت والارض صارت مفاوز محرقة. ومن يثقل من الطعام ولا سيما الطعام الغليظ العسر الهضم قبل نومهِ فالغالب انهُ يقضي ليلتهُ معانقًا للكابوس فيحلم ان دبًّا كبيرًا قاعد على بطنهِ او كما حلم بعضهم ان ابليس زارهُ حاملاً بين يديهِ جبلاً فركب على بطنهِ حتى كاد يبعّجهُ. ومن الامور المعروفة ان الكتبة الذين يقصدون وصف اهول المناظر واغرب التخيلات يثقلون معدهم بالطعام الغليظ قبل النوم وعكسهم الذين يقصدون وصف المناظر البهجة والتخيلات التي ترتاح النفس اليها فانهم يتناولون من الطعام اقلهُ واخفهُ حينئذٍ. ولما كان مرجع ما ذكر عن الطعام الى تأثير الجهاز الهضمي في النفس دخل تحتهُ تأثير المسكرات في الاحلام فان المسكرات تؤثر في المعدة والمعدة في الدماغ فيشعر العقل بتأثيرها. ويقال ان احلام السكارى اغرب الاحلام واشنعها واهولها وافظعها حتى ان السكير ليحلم نفسهُ الف شخص تقاتل بعضها بعضًا وانهُ امرن من الهواء واسيل من الماء واخف من الغاز واثقل من الرصاص في لحظة واحدة تارةً في جوف الارض وطورًا في ذرى الافلاك تارةً تنهشهُ الضواري وتلسعهُ الافاعي وطورًا تلتهمهُ النيران وتمزّقهُ الغيلان الى غير ذلك مما لا تصوّرهُ الَّا اغرب المتصرفات واذكى

المتخيَّلات. وان اكثر الاحلام لحلم الذين يفرطون من الحشيش والافيون

ومما يتعلق بما نحن فيهِ معرفة تشخيص الامراض ونهاية سيرها من الاحلام. فاذا كان المرض لا يزال في درجة الكمون حتى لا يشعر بهِ في اليقظة فكثيرًا ما يؤثر في النفس فتحلم احلامًا يستدلُّ منها عليهِ. وان كان المحموم يحلم احلامًا قوية عنيفة دلت غالبًا على انهُ ينتهي الى الهذيان وان كانت مغمَّة مكدرة دلَّت على تفاقم الخطب وتزايد المرض وان كانت لذيذة لطيفة دلت على قرب الشفاء والى هذا مرجع كثير من ادعاءات المنومين المدجلين. وقيل ان المستسقي يحلم غالبًا بالينابيع والانهار والابحار ونحوها ومَن بهِ يرقان يرى الاشياء في نومهِ مصفرة اللون ومن بهِ التهاب يراها حمراء كالدم ومن بعينيهِ عمًى قلما يحلم بالمرئيات ان لم يكن ولد اعمى ولا يحلم بها البتة ان وُلد اعمى. والاطرش يسمع الاصوات خفية في حلمهِ كما يسمعها في اليقظة وكذلك من فقد مشعرًا آخر لا يحلم بمدركات ذلك المشعر. ففي كل ما تقدم يحسب الشعور علة والحلم معلولاً وقد يكون الحلم علة للشعور. ذكر انبرِيطيوس ان الاولاد يبولون في نومهم لانهم يحلمون بذلك كما هو معلوم وانهُ اذا غطست يد الطفل في ماء بارد بال

وامثلة الامر الثاني اي حالة الانسان العقلية كثيرة معروفة ايضًا فان من ينام متفكرًا في امرٍ فالاغلب انهُ يحلم بما كان يتفكر فيهِ لانهُ ان كانت قوى العقل تبقى عاملة ولا تنام في النوم فلا مراء انها تبقى على عملها فتحلم بما كانت تتفكر فيهِ قبل نوم الجسد حتى يطرأ عليها طارئٌ فيشغلها عنهُ ويغيّر الحلم. وان كانت تنام وتتوقف عن العمل في النوم فان تنبه بعضها وحلم ولم يكن الحلم راجعًا الى حالة الانسان الجسدية فالاَولى ان يكون مسببًا عمَّا كان العقل يتفكر فيهِ قبل النوم ولذلك قد يحلُّ الانسان في الحلم قضايا تعسر عليهِ في اليقظة. بل قد تطرَّف جماعة فقالوا اننا نستسهل حلَّ القضايا بعد النهوض من النوم لان العقل يشتغل في حلها كل الليل فلا يأتي الصباح حتى يكون قد استوضح اكثر غوامضها. واستشهدوا على ذلك بكندرسه الفيلسوف والرياضي الفرنساوي الذي كان يعاركُ في نومهِ القضايا التي تعسر عليهِ يقظان حتى يملك ناصيتها فيصبح وقد اهتدى الى حلها. وبفرنكلين الفقيه فانهُ كان يحلُّ معضلات المسائل في نومهِ حلاً صادقًا. هذا ولا ينكر ان قوى العقل تقوى بالاستعمال كاعضاء الجسد فالقوى التي يزداد تشغيلها فينا تزيد قوةً حتى لا تعود تحتاج الى ما تحتاج بقية القوى من النوم (ان كانت تنام) فتعمل الاحلام في النوم كما تعمل الافكار في اليقظة. ولذلك يدور اكثر الاحلام على قطب اشغال الانسان وامياله واخلاقه ودواعيهِ في نهارهِ. فيحلم البخيل بالمال واحرازهِ والعاشق بمعشوقهِ والمديون بدينهِ وبعودهِ. الشاعر بشعرهِ والعالم بعلمهِ والتاجر بتجارتهِ والرذيل برذائلهِ

والجان بجنونه والمقاتل بالعراك والهجوم والدفاع ونحو ذلك على الغالب . ولما كانت هواجس الناس تظهر في احلامهم فكثيرًا ما استُدلّ باحلامهم على اخلاقهم وصفاتهم وكثيرًا ما تبيّن منها القتلة والمجرمون والقلقة افكارهم بذنوب ارتكبوها والمعلقة قلوبهم بحب من يودون كم حبهم لهُ وامثلة ذلك في التاريخ يكادلا ياخذها العد لكثرتها. وكثيرًا ما تعرف اميال الانسان العقلية من احلامهِ فالذين تصبو عقولهم الى العلم طبعًا مثلاً ولم تمكنهم الاحوال من التعلُّم يحلمون بالعلم كثيرًا وكل ذلك للسبب المذكور قبلاً . والغالب ان حالة الانسان العقلية تتصرَّف في الاحلام الحادثة من حالتهِ الجسدية فالذي يسمع صوت قرع على بابهِ وهو نائم يحلم بصوت المدفع ان كان مقاتلاً وبصوت العود ان كان مغنيًا وبصوت جثير البقر ان كان راعيًا ونحو ذلك . والذي يفكر في اسباب احلامهِ طويلاً يردُّها غالبًا الى ما ذكرنا وقد لا يجد لها سببًا في بادئ الراي ثم يبدو لهُ السبب في اثناء النهار بكلمة يسمعها او فكر يخطر لهُ وقد لا يجد لها سببًا البتة كما اشرنا اليهِ آنفًا (ستاتي البقية)

اللسان

اللسان عضو الذوق في الانسان وهو موضوع في ارض الفم بين جانبي الفك السفلي من الداخل ويرتبط من قاعدتهِ بالعظم اللامي ولسان المزمار والبلعوم واللهاة ومن اسفلهِ بعظم الفك السفلي وما بقي منهُ سائب ملتف بلفافة من الغشاء المخاطي تنعكس عن جانبيهِ الى الوجه الباطن من اللثة وتنزل منها ثنية عند مقدمهِ تحت وجههِ السفلي يقال لها قيد اللسان وعلى ظهرهِ خط متوسط يقسمهُ شطرين متساويين وينتهي على نحو نصف قيراط من قاعدتهِ . واللسان قسمان متصلان يحجز بينهما فاصل ليفي ويتألف كلٌّ منهما من عضلات ومواد دهنية ويلتف بغشاء مخاطي دونهُ طبقة ليفية تندغم بها الياف العضلات . وحجمهُ متفاوت في الناس بتفاوت القوس السنخية فيهم ولذلك يكون في الرجال اكبر منهُ في النساء ولا علاقة لهُ بطول القامة وقصرها

اما اللفافة التي يلتف بها اللسان فمؤلفة من طبقتين طبقة فوقية ويقال لها البشرة وطبقة تحتية ويقال لها الادمة وهي مغشاة بالبشرة ويبرز منها على ظهر اللسان وجانبيهِ بروزات صغيرة تُعرَف بالحُلَيات . وهذه الحليات ثلثة انواع كبيرة وعددها من ٨ الى ١٠ وهي مرتبة قرب قاعدة اللسان على شكل هذا الرقم ٨ وحولها حفر مستديرة كالخندق حول سور المدينة ولذلك تُسمى الحليات المخندقة . ومتوسطة ويقال لها الفطرية لشبهها بالفطر وهي اكثر من المخندقة عددًا واصغر منها حجمًا

وتمتاز عن النوع الثالث بكبرها واستدارتها وحمرة لونها واكثر وجودها على راس اللسان وجانبيهِ . اما عددها فمتفاوت في الناس ولذلك زعموا ان تفاوت الناس في شدة الذوق راجع الى تفاوت عددها فيهم . وخيطيَّة وتغطي الثلثين المقدمين من ظهر اللسان مرتبةً في صفوف تقابل الحليمات الخندقة الاَّ عند راس اللسان حيث وضعها عرضي وهي شديدة لدنة تنتهي كثيرًا بزوائد دقيقة كالشعر وشكلها اما خيطي او مخروطي ولونها مبيض لكثافة البشرة عليها وتنعكف الى الخلف في بعض الحيوانات كالهر فيجرد بها اللحم عن العظم بمجرد الحس . وعلى كل حليمة من هذه الحليمات حليمات اصغر منها وهي تتوزع على ثلثي اللسان واما الثلث المؤخر فاملس لا حليمات عليهِ وفيهِ اجربة وغدد مخاطية كثيرة تصبُّ سائلاً على ظهرهِ . وتتوزع في كل حليمة شرايين واوردة واعصاب. والظاهر ان وظيفة الحليمات الخندقة والفطرية هي الذوق ووظيفة الحليمات المخروطية الحس العام ووظيفة الحليمات الخيطية توجيه الطعام من الفم الى عضلات الازدراد وتقابل الحليمات الجناء في فم الهر كما تقدَّم . والاعصاب التي تتوزع في هذه الحليمات وبقية اللسان تتفرع من ثلثة اعصاب اثنان منها للذوق والحس العام وهي المتوزعة في الغشاء المخاطي وواحد للحركة ويتوزع في عضلات اللسان . ووظائف اللسان في الانسان الرضاعة والشرب وجمع الطعام بين الاسنان في المضغ وتوجيههِ الى البلعوم في الازدراد عدا عن الذوق والحس والنطق

واما في بقية الحيوانات فيختلف حجمهُ ووظائفهُ كثيرًا فلا يبلغ في الاسماك درجة الكمال التي يبلغها في ما فوقها من الحيوانات ويختلف في الزحافات كالحية والحرباء والضب طولاً وحجمًا وحركةً فتراهُ في بعضها قصيرًا غليظًا لا يتحرك وفي بعضها دقيقًا طويلاً كما في الافاعي وفي بعضها قابلاً للمط والامتداد الى طول غريب كما في الحرباء والضفدع وهو في الزحافات آلة الامساك لا آلة الذوق ولا يقبل المط والامتداد بذاتهِ في الطيور ولكن العظم اللامي الذي يرتبط هو بهِ طويل فيها ومتحرك فاذا اراد الطير مدَّ لسانهُ طويلاً وعلى لسان الطيور خيوط قوية معقوفة الى خلف تمنع الطعام من الرجوع بعد دخولهِ في منقارها . واللسان فيها آلة الامساك ايضًا لا آلة الذوق . واما اللبونة اي ذوات الاثدي فيمتد طويلاً في بعضها كالزرافة وآكل النمل وهو لها عضو للامساك وتنعكف حليماتهُ الى الخلف في بعضها كالقط فيجرد بها اللحوم ويمشط وبرهُ . ولا لسان صحيح لغير الحيوانات الفقرية

اكتشاف اثري * جاء في جريدة نانشر انهم كشفوا وعرًا مساحتهُ عشرة آلاف ميل مربع في الولايات المتحدة وان كل شجر هذا الوعر قد تحوَّل الى حجر ولم يبقَ منهُ غير سوقهِ المائلة في

الكبر والضخامة حتى انها كانت من اكبر اشجار الارض وتحجرها يشعر بما مرَّ عليها من الاحقاب والادهار

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ان ذكر اعمال الافاضل من واجبات كل انسان ونشرها في الآفاق من ضروريات كل جريدة غايتها نجاح العالم كجريدتكم وعليهِ اذكر شيئاً مما شاهدتهُ من اعمال جناب الدكتور ضاهر افندي الزعني وهو ان ابن اخي فقد جانباً من انفهِ بسبب قرحة اصابتهُ فاجرى لهُ جناب الدكتور المذكور عملية تعويضية لا نقدر ان نعبر عنها تعبيرًا جراحيًا وانما نقول انهُ شق وفصل وفتل وركب وخاط بسرعةٍ ولباقة اشارت الى حذقهِ ومهارتهِ وبعد ذلك بثمانية ايام رأينا لابن اخي انفاً صحيحاً كاملاً

ومن ذلك ايضاً ان طفلاً لهُ من العمر ٢٠ يومًا قد حضر اليهِ في حالةٍ يرثى لها وكان الطفل لا يقدر ان يتصعَّد ولا يتنفس الاَّ بكربٍ وتعب شديد جداً كما كان يظهر من كآبة وجههِ وازرقاقهِ واضطراب جدران صدرهِ وكان مع كل تصعُّدٍ يُسمَع لهُ صوت صفير وجلدهُ كلهُ مائلاً للازرقاق وهيئتهُ اجمالاً تشير الى الالم والضيق الشديد. فحالاً شرع الدكتور المذكور بفحصهِ واول ما عمل فتح فمهُ وفحص داخلهُ فوجد ان بلعومهُ مسدود سداً طبيعياً بغشاء لحمي ممتد على جانبي الغلصمة منها الى جدار البلعوم من كل جانب وكانت الغلصمة مستطيلة مدلاَّة على قاعدة اللسان والنفَس يرتحنها بكل صعوبةٍ واراناه الطبيب كل ذلك عياناً واذا بهِ كما اشار فعندها شرع في العملية بانهُ نزع الحجاب المذكور من كل جانب بمهارة وسرعة كلية وحالما نُزِع اخذت تتغيَّر حالة الطفل حتى انقلبت بمدَّة قصيرة من الضنك الشديد الى الفرح الكامل وانصرف بهِ صحيحاً خالياً من كل عاهةٍ . ولو اردنا ان نذكر كل ما لهذا الطبيب الحاذق من المعالجات الطبية المفيدة والاعمال الجراحية المعتبرة ما وسعنا المقام لكثرتها فلذلك اقتصرنا على ذكر هاتين الحادثتين اللتين شاهدناهما عياناً هذا فضلاً عما وسعة عقلهُ من العلوم والمعارف وما تجلبب بهِ من اللطف والآداب

الداعي

الياس جرجس

الخوري

الماء واليابسة ✽ هذا ملخص ما تبين حديثًا بعد تعديل القياسات بحرًا وبرًا تعديلًا تقريبيًا وهو معدل عمق الماء على وجه الارض كلهِ ٣٤٢٣٫٢ مترًا (او ٠٫٤٦٢٤ من الميل الجرماني) ومعدل ارتفاع اليابسة عن وجه الماء على وجه الارض كلهِ ٤٢٠ مترًا (او ٠٫٠٥٦٦ من الميل الجرماني) ونسبة اليابسة الى الماء كنسبة ١ الى ٢٫٧٥ وجرم الماء ٢٢٫٤ جرم اليابسة فوق وجه الماء اي انّا لو بسطنا اليابسة في قرار البحار ما شغلت الّا جزءا واحدًا من نحو اثنين وعشرين جزءا من حيز الماء . هذا اذا اعتبرنا ما ارتفع من اليابسة عن وجه الماء واما اذا اعتبرنا مع ذلك ارتفاعها عن مساواة قرار البحر فيكون جرمها الى جرم الماء كالواحد الى ٢٫٤٤

ابيات بديعة المعاني

من بديع المعاني قول الالوسي في قلم

ومثقَّفٍ يُغني ويُفني دائمًا   في طورَيِ الميعادِ والايعادِ
وهَبتْ لهُ الآجامُ حين نشا بها   كرمَ السيولِ وهيبةَ الآسادِ

ومثلهُ قول الوزير المغربي في طنبور

وطنبورٍ مليحِ الشكلِ يحكي   بنغمتهِ الفصيحةِ عندليبا
رَوَى لمَّا ذوى نغمًا فصاحًا   حواها في تقلبهِ قضيبا
كذا مَنْ عاشرَ العلماء طفلًا   يكونُ اذا نشا شيخًا أَديبا

ومنهُ اخذ الحلّي قولهُ في عودٍ

وعودٍ بهِ عادَ السرورُ لانهُ   حوى اللهوَ قدمًا وهو ريَّانُ ناعمُ
يقرِّبُ في تغريدهِ فكأَنهُ   يعيدُ لنا ما لقنتهُ الحمائمُ

وقول الارجاني

كنَّا جميعًا والدهرُ يجمعنا   مثلَ حروفِ الجمعِ ملتصقه
واليومَ جاء الوداعُ يجعلنا   مثلَ حروفِ الوداعِ مفترقه

السحر غش

في فساد السبرتزم (تابع ما قبله)

ومن زعماء اصحاب الارواح هوم المار ذكرهُ فهذا ادَّعى كثيرًا من الخوارق وفي جملتها ان الارواح تعولهُ تطعمهُ وتسقيهِ وانها توحي اليهِ بالقرع على الموائد . فاتتهُ ارملة غنية ذات يوم وطلبت منهُ ان يستحضر روح زوجها الميت ويستخبرهُ عمَّا يريد ان تفعل لاجلهِ فقال لها اني استحضرتها واستنطقتها فقالت تودُّ ان تجعليني وريثكِ وتعطيني ثلاثين الف ليرا سلفًا فصدقتهُ وفعلت كما اوحى اليها ثم ندمت واستخلصت المال منهُ بالشريعة . قيل ومن اعجب اعمال هذا الرجل انهُ كان يمسك الجمر بيدهِ ويطيل قامتهُ ويرفع جسدهُ في الهواء ولا جرم ان انصارهُ عدُّوا هذه الاعمال عجائب خارقة بل رأوا كل اعمالهِ عجائب خارقة الطبيعة اما غير المؤمنين بهِ كالسر داود بروستر الشهير وغيرهِ من العلماء فلم يروها سوى شعوذات مألوفة يستطيع كثيرون على عملها ولا شيء فيها مما يفوق الطبيعة. وقد افل نجم هوم كما افل نجم غيرهِ من اصحاب الارواح وهو الآن قد اعتزل الشعوذة وانقطع الى تأليف الكتب

ومنهم اخوان يلقبان داڤنبرت ادَّعى احدهما ان الارواح حملتهُ وقطعت بهِ نهر نياغرا باميركا والآخر انها حملتهُ ستين ميلاً في الهواء وكلٌّ منهما شاهدٌ لنفسهِ والمكذِّب كافرٌ . وقد صادف هذان الاخوان المقاومة الشديدة وهما في اميركا فكانت اخاديعهما تكشف الاحيان الكثيرة ولذلك ادَّعيا ان الارواح لا تظهر على البشر الاَّ في الظلام فاتخذا المحافل المظلمة لاظهار التجليات الروحية او بالحري الخزعبلات السحرية غير ان هذا لم يفِ بالغرض لان بعض المكذبين بآياتهما كانوا يدخلون المراسح ومعهم مصابيح في جيوبهم حتى اذا ظهر الروح في الظلام القوا عليهِ النور بغتة ففضحوا امرهُ ووجدوهُ شخصًا حقيقيًّا

ولا يسعنا المقام ان نذكر جميع اعمال هؤلاء المشعوذين ونفنّدها واحدةً فواحدةً ولكنَّ الحوادث الآتي ذكرها كافية لغرضنا وهي منتطقة من افضل الجرائد التي يركن اليها رجال العلم. فمن هذه الحوادث (وان شئت فقل الاعمال السحرية) قراءة المكاتيب المختومة وقد اندهش لها الناس زمانًا طويلاً حتى بحث اعداء البطل عن سببها فوجدوا ان اصحاب الارواح يبخرون المكاتيب ببخار الماء فينتفض ختم غلافها بسهولة فيفتحونها ويقرأونها ثم يردونها الى غلافها ويختمونها كما كانت وهو امر سهل وانما يحتاج الى خفَّةٍ ودهاء

ومنها ان فتاةً تجلس في مكان وتسمّر ثيابها بالارض فتوهم الناس انها لا تستطيع الانتقال من مكانها . ثم تستدعي روحًا من الارواح بعدما ان تُطفأ المصابيح (لان الارواح لا تتجلَّى عندهم الاَّ في

الظلام) فتقبل الروح المدعوّة ونقصّ على الجمهور الحاضر سيرة حياتها على الارض او تدنو منهم فتقبّل هذا وتسرّ الى ذاك ولا تزال تتردد امامهم حتى تتعب من محاضرة البشر فتعود الى عالم الارواح. ثم عند ما تضاء المصابيح يرون الفتاة واقفة في مكانها وثوبها مسمّر بالارض. هذا ظاهر الامر وباطنه كما بينه هوم زعيم اصحاب الارواح المتقدم ذكرهُ ان الفتاة تضع تحت ثوبها الفوقاني رداء ابيض من الشاش الناعم مطويًّا على نفسهِ طيات كثيرة حتى يصغر جرمهُ كثيرًا فاذا سُمّر ثوبها وانطفأت المصابيح فكّت الثوب المسمّر من وسطها وتملّصت منهُ ونشرت الرداء الابيض والتحفت بهِ وعصبت راسها بمنديل ابيض وتجلّت امام الحاضرين كروح من عالم الغيب وحين تنتهي من اخاديعها تعود الى ثوبها فتدخل فيهِ ثم تضاء الانوار فيراها النظّار في مكانها والمؤمنون منهم يعتقدون انها لم تبارحهُ. قال هوم المذكور وكل الفتيات اللواتي استخدمنهنّ لتجلّي الارواح كنّ يفعلنَ كذلك. فانعم بها شهادةً من زعيم اصحاب الارواح المنزّل عندهم منزلة الآلهة واكرم بمعارف المعتقدين بسحرهم

ومنها ان فتاةً أُخرى كانت تستدعي روحًا من الارواح وتعد الحاضرين انها تبقى تصفق يدًا على يدٍ مدة تجلّي الروح امامهم اثباتًا لعدم تداخلها بما تعملهُ الروح امامهم . فكانت اذا اطفئت الاضواء تصفق بيدٍ واحدة على جبهتها وتنقر بالاخرى على القيثار او تمسك بها مروحةً وتروّح في وجوه الحاضرين فيخالون الروح قد تجلّت حقيقةً وعملت هذه الاعمال لسمعهم صوت التصفيق . ومنها ان روحًا تجلّت ذات ليلة بلندن وابانت راسها من شق في سجاف شباك فقامت امرأة من بين الحاضرين وازاحت السجاف كله بخفة فاذا الروح المتجلية هي فتاة المحضر لابسةً وجهًا كاذبًا

ومنها ان وسيطًا من وسطاء الارواح (وهم الذين تحضر الارواح بدعائهم) كان يقف على كرسيٍّ ويُربَط بحبل متين فيستدعي الروح وهو على هذه الحال فتاتي الروح بعد ان تطفأ المصابيح وتطل من شباك المرسح وتكلم الحاضرين منهُ. كل هذا والوسيط مربّط على الكرسي . وفي احدى ليالي بوسطن رُبط حسب العادة واطفئت المصابيح وانتظر الناس تجلي الروح عليهم واذا بفعقعة وصوت مستغيثٍ فاضاءوا الانوار حالاً واذا بالوسيط نفسهِ قد علِق ثوبهُ بمسمار وهو خارج من الشباك فوقع واشرف على الهلاك فحلوهُ من رباطهِ وهنأوهُ بالسلامة وقد نشرت الجرائد هذه الحادثة على رؤوس الملا ولكن ما كان اصحاب الارواح لينثنوا عن غيهم ما دام بين الناس مَنْ ينخدع بهم . ومنها ان روحًا تجلّت ومدّت يدها من شباك وكان مع احد الحاضرين حقنة صغيرة مملوءة حبرًا فضخّ الحبر على يد الروح ولما انفضّ المحفل رأوا يد الوسيط نفسها ملطخة بالحبر

ومنها ان رجلاً حضر محفلاً وطلب من صاحبة المحفل ان تستحضر لهُ روح امرأتهِ الميتة فاستحضرتها فحضرت ودنت منهُ وقبلتهُ في وجههِ ثم انصرفت. وكان الرجل صابغًا لحيتهُ وشاربيهِ بصباغ اسود

فلما اضيئت الانوار رأوا حول ثم صاحبة المحفل دارة سوداء لصقت بها لما قبّلت الرجل مدعية انها روح امرأته. كل هذا ولا ينتهي اصحاب الارواح عن غيهم. ومنها ان هَرْن الوسيط الشهير استحضر مرةً الروح المسمى جون كِن (وهو وابنته كاتي كِن من اشهر الارواح التي يستحضرها الوسطاء) وبينما الروح تجول بين المتفرجين فتح واحد من غير المؤمنين بالارواح انبوب الغاز فاضاء بنور باهر واذا بالروح هو هَرْن نفسهُ ملتحفًا برداء من الشاش الابيض

اما كاتي كِن المذكورة فكانت تقول ان حياتها الارضيَّة انقضت سنة ١٦٦٠ وانها صرفت مئتي سنة في الافلاك وجاءت لكي تعان الخطايا للبشر ونحو ذلك من التلافيق. وكانت تتجلى في انكلترا واميركا ولكنها كانت تتغير هيئةً وقدًّا بحسب المكان والزمان او بالحري بحسب الفتاة المتخصصها. وقد أُفشي سرُّ هذه الروح مرارًا عديدة كما اسلفنا. من ذلك انها ظهرت مرةً ببلاد الانكليز فغافلها احد المتفرجين وقبض عليها بذراعيه فنفرت منهُ وتنتفت شاربيهِ وهي تحاول التخلُّص: وظهرت مرةً أُخرى فقبض على يدها واحد من العلماء وجسَّ نبضها فاذا هي شخصٌ حقيقيٌّ. وظهرت ايضًا فاعطاها بعض المعجبين بها شيئًا من الحلي لكي تلبسها حين تظهر على الارض ثم وجدوا الحلى مع ارملة من فيلادلفيا اسمها مسز هوَيْت. ولا شبهة الآن ان كاتي كن التي ظهرت في اميركا هي مسز هوَيْت هذه وان كاتي كِن التي ظهرت في انكلترا هي ابنةٌ من هاكني اسمها فلورنسا كوك

(ستأتي البقية)

جغرافية بابل واشور

(تابع ما قبله)

لجناب جميل افندي نخله المدوَّر

ومن مدائنها موغاملكة واربلة وكانت الاولى مدينة حصينة ذات سورمتين وفيها الابنية الرائعة والهياكل الشامخة واعظمها هيكل كان مبنيًا على قارةٍ واحدةٍ يعدُّونهُ من عظائم البنيان. وخربت هذه المدينة في سنة ٣٦٤ قبل المسيح قصدها يوليانوس الروماني فحاصرها في جيش كثير وكانت الحرب في اوَّل الامر سجالًا ثم اشتد عليهِ اهلها فاهلكوا من جيشهِ خلقًا كثيرًا ومالوا عليهِ ميلةً شديدةً حتى كادت العاقبة تكون عليهِ. وفي تضاعيف ذلك وفدت عليهِ الوفد من اصحابهِ في نجدةٍ وعدَّة فشدَّد الحصر على المدينة حتى نهك اهلها واستحوذ عليها عنوةً وحاز منها الغنائم وما برح عنها حتى غادرها قاعًا صفصفًا. واما اربلة فكانت من المدن الكبيرة وكان إبان شهرتها ومبلغ عمرانها في عهد الفرس الاولى وتُنسب اليها الواقعة التي جرت في غوغاملة سنة ٣٣١ بين دارا

والاسكندر على ما مرَّ ذكرهُ فيقال لها واقعة اربلة . وهذه المدينة تنقسم اليوم الى قسمين متميزين احدها اربلة القديمة وهي مبنية على رابية هناك وعليها سور قد ذهبت بهِ الغارات والايام ولم يبقَ منهُ لهذا العهد الاَّ آثار . والآخر اربلة الحديثة وهي مبنية في السهل عند سفح الرابية يسكنها قوم من الاكراد ينتهون في قول بعضهم الى الكلدان وهم زهاء الفي نفس . وقد ذهب عنا معرفة ما كانت عليهِ هذه المدينة في عهدها الاوَّل ولم يبقَ في آثارها ما يسفر عن امرها بيد ان الناظر الى ما بقي منها في الجملة يتبيَّن انها كانت من المواضع الحصينة ذات الثروة والعمران وبها اليوم منارة ذاهبة في السماء بانيها فيما يقال واحدٌ من خلفاء الاسلام

وعلى بعد خمسة وعشرين ميلاً من جنوبي اخربة خرساباد اخربة كالح شرعات وهي غير كالح المتقدم ذكرها المعروفة اليوم بنمرود. وهذه الاخربة على شكل اخربة نمرود وخرساباد وبها تلٌّ من الانقاض محيطهُ ٤٦٨٥ يردًا انكليزيًّا وحولهُ بقايا سور محكم الوضع قد بني من حصى النهر. وهناك وجد الافرنج تمثالاً لشلمناصر الثالث احد ملوك اشور وكثيرًا من المدافن المصنوعة من الرخام وفيها كثير من العظام بينها حلًى من المعدن . وهذه المدينة هي المعروفة باسم ايلاصر وكانت مباءةً لملوك اشور دهرًا وفيها بنى اسي داجون الهيكل المشهور لاوانس . ولا يزال فيها الى اليوم تمثال للملكِ من اشور قديم العهد الاَّ انهُ ناقص لا راس لهُ ولا عنق وعليهِ لباس ضافٍ من كتفيهِ الى الارض وتحتهُ قاعدة عليها اسمهُ واسم آبائهِ

والى شرقي بغداد على اربعة اميال منها وستة اميال من نهر الفرات على ميمنة الترعة السقلاوية اخربة قديمة العهد مبنية بالآجرّ على شكل هرم يسمّيها الناس ببرج نمرود وبعضهم ببرج بابل وهي غير البرجين المتقدم ذكرها وكان اسمها الاوّل آكركوف على ما اثبتهُ نيبوهر السائح الدنمركي . وآجرُّها مربع يبلغ ثخن الواحدة منهُ ثلاث اصابع وطولها ثلاث عشرة اصبعًا في عرض مثلها وهي مرصوصة بالسياع وبين كل سبعة سيفانٍ من الاجرّ عِرْقٌ من الخيزران او الأَباء ليمسك البناء ان يتصدَّع على ممرِّ الازمان . وفي اعالي هذه الأَخربة ثقوب كثيرة تمتدُّ امتدادًا افقيًّا وبعضها تذهب عموديًّا ولها ما يشبه ان يكون بابًا ولكنهُ عالٍ جدًّا لا يُبلَغ اليهِ الاَّ بعد عناء وجهدٍ عنيف لصعوبة المرتقى وتضارس البناء . وطول هذا الموضع يبلغ ١٥٨ قدمًا انكليزية وعرضهُ ١١١ قدمًا وارتفاعهُ ١٢٩ قدمًا . وهذا الارتفاع في راي بعض الباحثين هو ارتفاعهُ الاوَّل لم يطرأ عليهِ نقص بدليل التراب المتلبّد في اعلى البرج حتى صار في صلابة الحجر . ومنذ قرون قريبةٍ سوَّل الغرور لقومٍ من العرب ان يهدموا هذا البرج لظنهم ان هناك كنوزًا وان الموضع انما كان مدفنًا للملوك فشرعوا في اسباب الهدم وقوّضوا صفّين من البرج حتى راعهمُ الآجرُّ في جميع تلك الناحية

وكان منتهى عملهم الفشل والرجوع بالخيبة بعد ان وهت عزائمهم وايقنوا بكذب آمالهم فلم يكن لجهدهم من معنى ـ وى انهم شوّهوا هذا الاثر الجليل وتركوهُ ينادي بجهلهم وعجزهم . وقد عُني السياح المتأخرون بالبحث والتنقيب في آثار هذا البرج غاية ما استطاعوا لعلهم يجدون فيهِ شيئًا من الكتابة الاشورية فلم يروا من ذلك شيئًا ولعلَّ هذا هو السبب الذي حمل بعضهم على نسبة بنائهِ الى احد خلفاء بني العبّاس على ما اشرنا اليهِ قبيل هذا لقرب موقعهِ من دار ملكهم . وهناك مذاهب أُخرى لهم لا يتأتّى الترجيح بينها لرجوعها الى الرجم بالغيب وعدم استنادها الى دليل بيّن. فمن قائل انهُ هو برج بابل المشهور وليس بشيءٍ لان ذاك يلي دجلة وهذا يلي الفرات . وقالت جماعة انهُ كان مدفنًا لاحد ملوك اشور وفي بعض الروايات ان الاشوريين كانوا قد بنوهُ مرقبًا لربيئتهم وكان اعلى ممّا هو عليهِ الآن ليمكن مدُّ البصر منهُ الى مدى بعيد . وقال آخرون انهُ كان مرصدًا لهم يرصدون منهُ النجوم . وذهب جمهور اهل الجغرافية الى ان موقعهُ هو موقع مدينة آكد التي مرَّ الكلام عليها . وخالفهم قومٌ فقالوا هو موقع مدينة سيتاكي وذهب غيرهم الى غير ما ذُكر وعلم الله وراء ما نعلم وهو بكل شيءٍ محيط

من بديع المعاني قول الارجاني في ادب الجاهل

وكم من جاهلٍ امسى اديبًا ... بصحبة عالمٍ وغدا اماما

كماء البحر مرٌّ ثم تحلو ... مذاقتهُ اذا صحب الغماما

وقولهُ في القفر وريح السموم

قفرٌ غدت ريح السموم مثيرةً ... من ارضهِ نقعًا الى افق السما

وكأنما صعد الترابُ ليشتكي ... ما يلتقيهِ الى السماء من الظما

وقول بعض المغاربة في بيت مزوَّر

دارُ الوزير مليحةٌ ... فيها تصاويرٌ ممكّنهْ

تحكي كتابَ كليلةٍ ... فمتى أراها وهي دِمْنه

وللمسيب القريطي في القِصَر

زعموا انني قصيرٌ لعمري ... ما تكال الرجال بالقفزانِ

انما المرء باللسان وبالـ ... قلب وهذا قلبي وهذا لساني

وقول آخر في الفال

الفالُ والزجرُ والكهان كلُّهمُ ... مضللونَ ودون الغيبِ اقفالُ

مدح السجن وذمّهُ

قال عليُّ بن الجهم في قصيدةٍ لهُ لما حبسهُ المتوكّل

قالوا حُبِستَ فقلتُ ليسَ بضائري ... حَبسي وايُّ مهنّدٍ لا يُغمَدُ

أوَ ما رأيتَ الليثَ يألف غيلهُ ... كبرًا واوباشَ السباع تردَّدُ

والنارُ في احجارِهـا مخبوءةٌ ... لا نصطلي ان لم تثرْهَا الأزْندُ

ومنها

لو لم يكن في الحبسِ الاّ أنهُ ... لا يستذِلُّك بالحجابِ الاعبدُ

بيتٌ يجدّدُ للكريمِ كرامةً ... ويزار فيهِ ولا يزورُ ويقصَدُ

والشمسُ لولا انهـا محجوبـةٌ ... عن ناظرَيكَ لما أضاء الفرقدُ

ولما حبس عاصم الكاتب عارضهُ بقصيدةٍ قال فيها

قالوا حُبِستَ فقلتُ خطبٌ أنكدُ ... أخنى عليَّ بهِ الزمانُ المرصدُ

لو كنتُ كالسيفِ المهندِ لم يكُنْ ... وقتَ الكريهةِ والشديدة يُغمدُ

مَنْ قالَ إنَّ الحبْسَ بيتُ كرامةٍ ... فمكابرٌ في قولهِ متجلّدُ

إن زارَني فيهِ الحبُّ فموجَعٌ ... يذري الدموعَ بزفرةٍ تتردَّدُ

او زارني فيهِ العدوُّ فشامتٌ ... يبدي التوجع تارةً ويفنّدُ

يكفيكَ أن الحبسَ بيتٌ لا يُرَى ... احدٌ عليهِ منَ الخلائقِ يحسدُ

وقول بعضهم في المشيب والكبر

قوّسَ ظهري المشيبُ والكبرُ ... والدهرُ يا صاحِ كلهُ عبَرُ

كأنني والعصا تدبُّ معي ... قوسٌ لها وهي في يدي وترُ

وقول ابن الصباغ في شمعة

وقنديلٍ كأنَّ النور منهُ ... محيا مَن احبُّ اذا تجلّى

اشارَ على الدجى بلسانِ افعى ... فشمّرَ ذيلهُ هربًا وولى

وقول ابي العرب في الدنيا

فلا يغرُرْكَ منها حسنُ بُردٍ ... لهُ علمان من ذهبِ الذهابِ

فأوّلهُ رجاءٌ من سرابٍ ... وآخرهُ رداءٌ من ترابِ

الخنازيري

لجناب الدكتور ميخائيل افندي ماريا

الخنازيري ويقال له الدرني ايضًا حالة مرضية تفاقم خطبها وارتفع شانها فشادت اعمدة في بعض الجسوم ودمرت ابنيةً لحق بأهلها الموت والانحلال ولم يبالِ بها الناس حتى الآن مع انها تميت اكبرهم وتفني اصغرهم وتصيب اشدهم جمالاً واحسنهم قدًّا واعتدالاً ولا تهاب اقبحهم خلقًا وشرهم خُلقًا وقد عرَّفة القوم انهُ حالة مرضية في البنية ظاهرها الميل الى خلل في تغذية بعض الاعضاء اخصها الغدد الليمفاوية ثم الجلد والاغشية المخاطية والعظام وآلات الحس فيوصف ذوو الميل المذكور بانهم خنازيريو المزاج ولو دلَّ ظاهرهم على حسن البنية

اما الظواهر الانتهابية التي تحدث في الجلد والاغشية المخاطية والمفاصل والعظام واعضاء الحس في الاجسام الخنازيرية فلا تختلف عنها في الاجسام الصحيحة الاَّ باستعصائها وطول مدتها ومن المحال وضع صفات خاصة تميز العلل الجلدية والمفصلية الخنازيرية عن العلل الجلدية والمفصلية المزمنة غير الخنازيرية . الاَّ انهُ وإن كنا لا نجد في علة عضوٍ واحد علامات تدلُّنا على معرفتها هل هي خنازيرية او لا فذلك لا يمنع معرفتنا لها من وجوهٍ أُخرى. فاذا جُهِل السبب المُحدِث لها او حدثت لذاتها دون سبب خارجي او تكرَّرت دون سبب حسّي وخالطها خلل في تغذية بعض الاعضاء الأُخر اخصها تضخم وصلابة الغدد كالغدد العنقية والثدي وكان البعض من العائلة خنازيريًّا والبعض مصابًا بعلل التهابية مزمنة في المقلة والجفون فالحادثة خنازيرية اذ ذاك والعكس بالعكس

وقد قسم الاطباء الخنازيري الى وراثي واكتسابي.اما الوراثي فيتولد في اولاد الذين ظهر فيهم او في بعض اقاربهم مرض خنازيري او درني ولاسيما اذا اصاب الاب او الام تضخم الغدد الليمفاوي او خراجة خنازيرية قبل ولادة الولد. على انهُ كثيرًا ما تختفي ظواهرهُ مدةً في الاولاد حتى اذا غضب الله على شابٍ او شابة فتزوجا صغيري السن وكان احدهما خنازيريًّا وسكنا في بلدٍ غيلية كثيرة الامراض والعلل وزيد الطين بلَّة فولدت الزوجة واذًا يظهر المرض المذكور في من كان منها خنازيريًّا وربما اصيب بالسل الرئوي اذا طال الامر فيمتد هذا السل غالبًا الى زوجهِ من شدة الاختلاط ويكون له في حياتهِ بلوى ايوب ولرفيقهِ حزن يعقوب . ثم يكتسب الاولاد بالارث ذلك المزاج فينقرضون . فعلى الآباء الذين يطلبون تزويج اولادهم ألاَّ يبرح من فكرهم ما ذكر وسيذكر. ان هو الاَّ حق اليقين

اما الاكتسابي فيحصل خاصةً من اسباب تعيق الجسم عن النمو الطبيعي مدة الطفولية والبلوغ

ومن هذه الاسباب سوء التغذية . ومما لا يليق تركهُ هنا ان بعض العيال القليلي الادراك والفهم يتخذون الصوم عذرًا لبخلهم فيصرفون نصف ايام السنة في اكل البصل المشوي ونحوهِ من المآكل الكثيرة المقدار القليلة الغذاء حتى اذا كان للخنازيري منهم نصيب تطبل بطونهم وترم رقابهم ويعودهم المرض بشدةٍ ووضوح فيذيقهم الم العذاب بآفاتهِ القتالة. فحذارِ حذارِ من سوء التغذية وقلة الحركة وعدم التعرض للهواء النقي فانها مجلبة للخنازيري كما يصيب الفقراء واولاد فعلة المعادن والمعامل

الاعراض . لا يخفى اننا كثيرًا ما نضطر الى معرفة ذي المزاج الخنازيري قبل وقوعهِ في العلة وقد اجتمعت الآراء على ان للبنية الخنازيرية صفات خاصة تتولد من قلة الدم وفساد تغذية الاعضاء المهمة ولا عبرة في هذا الداء بهزال الجسد ودقة القوام لانهُ كثيرًا ما يكون الجسم الخنازيري مكتسيًا ببطنة دهنية سميكة فيكون سمينًا حتى يذوب ذاك الدهن عند وقوع احدى العلل الخنازيرية في الجسم ولا سيما الخراريج. وقد قسم الاطباء المزاج المذكور باعتبار الصفات الى نوعين اولهما الدموي وصاحبهُ قد يكون في جمال حور الجنان ذا جلد ابيض رقيق يشفُّ عما تحتهُ من الاوردة الزرق وخدٍّ احمر وردي وعينين زرقاوين او سوداوين وشعر اشقر او اسود وجبهة عريضة وعقل ثاقب (ذلك لا ينفي كون الاب او الام من الثقيلي الخلق والباردي الطبع والعادمي الادراك) واسنان لامعة. ينمو سريعًا ويسمن فيزداد حسنًا وجمالًا حتى تدركهُ العلة الخنازيرية فترجع بهِ القهقرى وتسلبهُ عما قليل ما جمعهُ في زمان طويل . وثانيهما الفلغمي وصاحبهُ ذو راس كبير واعضاء ضخمة وشفة عليا سميكة وفك عريض وبطن متطبل وغدد عنقية وأدمة وجلد سميكين وعقل ثقيل بارد . هذا وان ضيق المقام لا يسمح لنا بذكر العلل الخنازيرية بالتفصيل فنكتفي بذكر بعضها بالاختصار

فالعلل الجلدية الخنازيرية تظهر في الراس والوجه وهي علل يرافقها افراز كثير او قليل من السطوح السائبة اشهرها الاكزيما والامبتيجو . والالتهابات المخاطية تصيب بالاكثر الاغشية المخاطية التي تبطن الفتحات الطبيعية حتى انهُ كثيرًا ما يمتد الالتهاب من الغشاء المخاطي الى الجلد المجاور اشهرها اكزيما القناة السمعية المختلطة باكزيما جلد الصيوان وزكام الفم باكزيما الخد. والعلل المفصلية الخنازيرية منها ما يدعى بالورم الابيض ومنها ما يدعى بالمرض الوركي الشهير وكثيرًا ما يتولد في المفاصل خراريج خنازيرية تيبسها وتصلبها. وعلل العظام منها التهاب السمحاق والعظم والنكروسس والنخر. واشهر ما يستحق الذكر مما تقدم علل الغدد والخراريج لكثرة وقوعها وزيادة شرها ففيها ترم الغدد اللمفاوية وتمتلئ رسوبًا خنازيريًا ويرافقها الهزال العام وانحطاط القوى الحيوية وفقد شهوة الطعام وانحراف القناة الهضمية وانقطاع الطمث او عسرهُ في النساء . وتتخذ العلة هذا السير مدةً حتى يإذن الله بالشفاء فتضمر ما لم تلتهب وتتقيح فيتغير سيرها على ان مصيرها الغالب الى الشفاء

ولاسيما اذا عولجت بالعقاقير الداخلية المناسبة والوضعيات الخارجية المفيدة ومجلسها الاغاني العنق وكثيرًا ما تصيب الغدد الابطية وتنتهي بخراجة مزمنة ونتاجها الخبيث. وتُحسب الخراريج الابطية من اشد الخراريج استعصاء على العلاج نظرًا لوقوعها في محل يعسر فيه الوصول اليها ولاسيما اذا كانت مؤلفة من جملة نواصير او تولدت خراريج اخرى بجوارها وقت العلاج. فاذا شوهدت الخراجة باكرًا وشقت بالسكين ثم شفاؤها بسهولة والا بطل سيرها وقد تختلط بتصلب قسم من الغدة الشديدة يشتبه الطبيب به كثيرًا فيظنة سرطانًا. فعلى المرضى ان يتركوا وسوسة الدجالين حال ظهورها فيأمنوا شرها وتنوصرها والا فعليهم بالصبر الجميل

العلاج. العاقل من لا يلقي بنفسه الى التهلكة بل يبعد عنها ما استطاع قال البعض ان هذه العلة تشفى تمامًا وقال الاكثرون انها تعود حالما تناسبها الاحوال وبئس المعاد. ومن افضل الوسائط في اجتنابها عدم اختلاط اصحابها بالزواج وعدم تزويج الاقارب بعضهم لبعض وان كانوا اصحاء. وما تقدم من اسبابها كافٍ ليقرّر في العقول ما يجب اجتنابه التخلص منها واما اذا وقع القضاء ولم يكن منه مناص فلزيت السمك بعد تدبير الطعام واعتبار الامور الصحية الفضل على سواه ولكن لا يستغنى به عن العقاقير الأُخر ولاسيما اليود وكلوريد الكلسيوم ومستحضرات الحديد. وقال تيابر ان اتخذ المريض الحمام البارد علاجًا وقام باستعماله جيدًا يشفى من الخنازيري غالبًا حتى ان زيت السمك يعتبر بالنسبة اليه عادم النفع. اما الخراريج الخنازيرية فتفتح حال ظهورها واذا طال امرها تعالج بالحقن القابضة المنبهة كسيال فيلاتي وغسول اليود والا تفسد بطانتها الناصورية بالسكين او تكوى بالنار او البوتاسا الكاوية او حجر جهنم ثم تعالج كقرحة بسيطة ذات حبيبات لحمية

هذا ما سمح لنا المقام بذكره ولم نقصد في هذه الرسالة التطويل الممل وانما غاية ما يرجى منها تنبيه بعض العيال الخنازيريين او الذين هم على وشك الوقوع في مصائب اساسها الوحيد الخنازيري على التحذر والابتعاد واما من كان مصابًا بالعلة المذكورة فليس له الا الطبيب. انتهى

اخت كروزي * وجد بعض الملاحين امرأة هندية في جزيرة قفراء من جزائر البحر المحيط (وكانت قد تُركت وحدها في تلك الجزيرة منذ ثماني عشرة سنة) فلما وقع نظرهم عليها هشّت لهم وحدّثتهم بالاشارات لانها لم تفهم شيئًا من اللغات المبدية التي كلموها بها وكانت لابسة ثوبًا طويلًا من جلود الغزلان ورابطة شعرها في قمة راسها وقد عرفوا منها انها تقوتت مدة وجودها في الجزيرة بالاسماك التي كانت تصيدها بسلك من اعصاب الفقمة وبنوع من النبات يشبه الملفوف واستقت ماءها بآنية صنعتها من اغصان النبات وطلتها بالزفت (وهو كثير في الجزيرة)...

مسائل واجوبتها

(١) من انطاكية . كيف يصنع السعوط الوارد من مرسيليا . الجواب . يجفف ورق التبغ ويدق ويعطر بماء زهر الليمون او الورد . هذا هو الخالص منهُ واما الزائف فتشوبهُ اكدار كثيرة

(٢) ومنها . كيف يصنع الكزمتيك الذي يستعملهُ الحلاقون لدهن الشعر . الجواب . يذاب خمسة اجزاء من شحم الخنزير الجيد وجزآن من الشمع وتمزج بجزءين من اسود العاج الناعم جدًّا وتفرغ في قوالب من ورق القصدير فهي كزمتيك اسود وان اردتهُ بنيًّا فابدل اسود العاج بترابة السينّا

(٣) ومنها . كيف يصنع التنك الوارد من اوربا وكيف يستحيل الى سائل . الجواب . التنك اوراق حديد تغط في مغطس قصدير فتبيض بهِ ويتم ذلك بان يذاب أعلى اكسيد القصدير في مذوب بوتاسا كاويةٍ وبرشح السيّال ويضاف اليهِ خراطة القصدير وتوضع اوراق الحديد على الخراطة ويغلى المزيج فتكتسي الاوراق قصديرًا . وليس لها مذوّب

(٤) ومنها . كيف نصنع حامض الحصرم ونحفظهُ من الفساد ونستعملهُ . الجواب . يعصر الحصرم ويُصفّى جيدًا ويملح ويغلى حتى يصير بقوام الدبس الرخو ثم يوضع في قناني تسد سدًّا محكمًا ويستعمل بان يذاب قليل منهُ في ماء ويضاف الى الطعام .

(٥) من بيروت . كيف اصنع الغراء سائلاً لا يحتاج الى التسخين عند الاستعمال

الجواب . ضع ٤٠ اجزاء من قشر اللك البرتقالي المصفر و٣ اجزاء من السبيرتو القوي في قنينة مسدودة وضعها في مكانٍ حارٍ حتى يذوب قشر اللك . او اذب اربعين درهمًا من الغراء الجيد في خمسين درهمًا من الماء الناعم في حمام ماء كما يذاب الغراء عادةً ومتى بردت اضف اليها رويدًا رويدًا ثمانية دراهم من الحامض النيتريك الذي ثقلهُ النوعي ١،٣٣٥

(٦) ومنها . كيف اصنع الورق المرمري الذي يوضع على جلود الكتب وكيف ادهن حافاتها حتى تصير بلونهِ ايضاً وما هي المواد الملونة

الجواب . خذ اناء خشبيًّا عمقهُ عقدتان وعرضهُ ست عقد وطولهُ قدر ما يلزم واغلِ كوبتين من زيت بزر الكتان والماء في مقلاة نحاسية حتى يصير منهما غراء لازج وصبَّ هذا الغراء في اناء الخشب مصفيًا اياهُ ودعهُ حتى يبرد ثم اسحق الالوان المطلوبة في بيرا على بلاطة وصبها على الغراء مادًّا اياها بمذوب مرارة البقر وجرّها بريشة كما تريد . ثم ابسط الورق فوق الالوان وبعد قليل ارفعهُ وانشرهُ حتى ينشف او اضغط الكتاب بين لوحين بعد قصهِ وغطّ حافاتهِ في الالوان المبسوطة على الغراء ثم ارفعهُ حالاً واتركهُ حتى ينشف . اما المواد الملونة فهي

الازرق البروسياني او النيل للازرق. والاحمر القرنفلي (وهو طباشير نقي ملون بنقاعة خشب برازيل وقد اضيف اليهِ قليل من رماد المرجان او الشب الابيض) او القرميليون للاحمر. وطعم الفار الاصفر (كبريتيد الزرنيخ الثالث) او تراب الحرمل الاصفر للاصفر. والاسبيداج النقي للابيض. واسود العاج او الهباب المحروق للاسود. واسود واصفر للبني. وازرق واصفر للاخضر. واحمر وازرق للبنفسجي. وقد تُصبُّ الالوان على الورق راساً وتُمد عليهِ بمذوب مرارة البقر

(٧) ومنها. كيف ندبغ جلد الغنم حتى يبقى صوفهُ عليهِ ولا ينتن. الجواب. ادهنوا وجههُ الجواني اي الذي يلي اللحم بماء الكلس او مذوب الصودا حتى تزول عنهُ بقايا اللحم والقذر ثم ادهنوهُ بمذوب الشب الابيض وذرُّوا عليهِ مسحوق الجبسين او الطباشير وافركوهُ بهِ جيداً ثم نشفوهُ. وكذلك دبغ جلود الارانب

(٨) ومنها. اخبرونا عن خضاب اسود للشعر الشائب. الجواب. اذيبوا درهماً من نيترات الفضة (حجر جهنم) وقمحة من نيترات النحاس في ثمانية دراهم من ماء الورد وامزجوا المذوب بماء مقطر وقصوا خصلة من الشعر وادهنوها بهِ فاذا فزتم بالمرغوب فادهنوا الشعر بهِ بمشط رفيع او بفرشاة صغيرة بعد تنظيفهِ جيداً بالماء السخن والصابون وتنشيفهِ واحترسوا لئلاَّ يصيب الجلد

وهاكم خضاباً آخر. اذيبوا درهماً ونصفاً من نيترات الفضة المتبلور في ١٦ درهماً من الماء المقطر وضعوا المذوب في قنينة. ثم امزجوا ثلاثة دراهم من مذوب البوتاسا وسبعة دراهم من هيدروكبريتيت الامونيا وثمانية دراهم من الماء وصبوا المزيج في قنينة ثانية ثم بلّوا الشعر بالمذوب الذي في القنينة الاولى بمشط رفيع محترسين لئلاَّ يمس الجلد لانهُ يخضبهُ ايضاً ولا باس من مزجهِ بقليل من الماء وبعد مضي عشر دقائق امزجوا المذوب الذي في القنينة الثانية بخمسة اضعافهِ ماء على الاقل وادهنوا الشعر بهِ كما في الاول (واذا لحق الخضاب الاوَّل الجلد فبلوا طرف منشفة بالمذوب الثاني وامسحوا الجلد بهِ ثم اغسلوهُ بماء فاتر ونشفوهُ جيداً) وقد يعكس العمل اي يدهن الشعر بالمذوب الثاني ثم بالاوَّل ولكنهُ يكون اقل ثبوتاً. ولا يحسن غسل الشعر بعد تخضيبهِ الاَّ بعد بضع ساعات

(٩) ومنها. كيف نطرد البراغيث من البيوت. الجواب. النور والطيوب والتهوئة والنظافة كلها اعداءٌ للبراغيث فليعتمد عليها

(١٠) من الشويفات. حدَّثني احد الذين يُوثق بكلامهم قال بينا كنت سائراً يوماً ما الى كرمي رأيت بجانب الطريق حيَّة منتصبة ظننتها في بادىء الامر عصاً مركوزة في التراب وكان يحوم عليها عصفور كما يحوم الفراش على المصابيح تارة يدنو منها وطوراً يبعد واذ كنت لم ازل بعيداً عنها قليلاً نظرتني الحية وانسابت الى وكرها

الطائر ولّى هاربًا. أفليست هذه الحيّة من النوع الذي قلتم جنابكم صفحة ٢٠٢ من الجزء الثامن انهٔ يسكن افريقية. الجواب. ربّما كانت من النوع الذي اشرتم اليهِ ولكننا لم نحصر وجودهُ بافريقية كما يظهر بالمراجعة

(١١) من حلب. كيف تصنع خلاصة الحليب وتحفظ. الجواب. انّا لم نفهم مرادكم من خلاصة الحليب اذ لم نعثر على خلاصة لهُ ولعلّ الوصفة الآتية تفي بمطلوبكم: يذوَّب نصف درهم من كربونات الصودا في ١٢ درهمًا من الماء ثم يضاف الى المذوب ٢٥٦ درهمًا من الحليب الجديد و٩٦ درهمًا من السكر. ويسخَّن على النار حتى يصير بقوام الشراب ثم يصبّ على صفائح ويجفف على النار. ويذوب من هذا الجفف نحو ١٢ درهمًا في ١٢٨ درهمًا من الماء فيحصل منهُ شراب لذيذ. ويستغنى بهِ عن الحليب في السفر وينوب منابهُ في القهوة والشاي

(١٢) ومنها. يقال ان الذهب يعيَّر بميزان توضع كفتاهُ في وعاء فيهِ ماء فكيف ذلك ان كان صحيحًا. الجواب. ان بعض ذلك صحيح والعمل بهِ موضح في وجه ٥٧ من المجلّد الاوّل

(١٣) من الكورة. هل يُعرَف عيار الذهب المركب عليهِ حجر كريم بدون ان تؤْخذ منهُ ششنة. الجواب. نعم ان نزع عنهُ الحجر او عرف ثقلاهُ المطلق والنوعي

(١٤) ومنها. البعض يستخرج العرق في جهاتنا واضعًا مع العنب يانسونًا والبعض بدونهِ غير انهُ يستخرجهُ ثانيةً مع اليانسون ويدَّعي انهُ اذا وضع اليانسون مع العنب نقل كمية قطرهِ فنرجو الافادة عن كيفية استخراجهِ على طريقة موافقة. الجواب. الشائع استخراجهُ مع اليانسون والطريقة الشائعة في بلادنا هي من افضل الطرق اذ اهلها ادرى بذلك من غيرهم. واما سؤالكم عن طنين الاذنين فجوابهُ ان تعتمدوا على طبيب ماهر اذ الطنين عرض لامراض تعتري الاذن فيعالج المرض لا العرض

(١٥) من صيدا. كيف تصنع جلود الكفوف. الجواب. أخذ جلود الحملان او الجداء وانقعها واكشط الاغشية عمّا يلي اللحم منها كما يعمل في الدباغة (انظر وجه ٢٢٣ من المجلد الاوّل) ثم علقها في غرفة دافئة حتى تفوح منها رائحة النشادر ويسهل نزع الشعر عنها. ثم انزع الشعر عنها كما يفعل الدباغون وانقعها ثلاثة او اربعة اسابيع في ماء مروب فيهِ قليل من الكلس وغيّر الماء مرتين او ثلاثًا في تلك المدة. ثم علقها وادلكها وقص اطرافها كما يفعل في الجلود المدبوغة واشطفها وانقعها في ماء ونخالة بضعة اسابيع ثم ادعكها في مذوب الشب والملح بالماء سخنًا وانقعها ثانيةً في ماء ونخالة مدة قصيرة وانشرها على مسامير وجففها في غرفة محماة بالنار. واخيرًا انقعها في الماء وادعكها جيدًا في ماء وصفرة البيض مخبوطين معًا حتى تعلوها الرغوة ثم انشرها وجففها واكوها بعد ذلك بمكواة حامية لتنعم

(ستاتي بقية المسائل)

اخبار واكتشافات واختراعات

السحر غش

لا يخفى انا اعلنّا في الجزء الماضي نيتنا بادراج ما يرد علينا في اثبات صحة السحر وجعلنا ننتظر ورود شيءٍ من ذلك علينا اقلهُ من الشخص الذي صوَّرهُ الخيال في المنام وانكمول التلفيق نعتهُ "بعالم سورية وفقيهها" اجلَّ الله قدر علماء سورية وفقهائها عن مثل ذلك الشيخ الخيالي . فما كان بعد هذا الانتظار الاَّ ان وردت علينا رسالة "غرّاء" بقلم النقيه الشهير والعلاّمة النحرير صاحب الفضيلة الشيخ يوسف افندي الاسير يبين بها اقوال الائمة في السحر ويبين فيها الى انهُ تخيل. فمن جملة ما يقول "وبفهم من كلام كثيرين من المحققين ان السحر كلهُ تخيل فقد قال البيضاوي في تفسير قوله تعالى (يخيل اليه من سحرهم انها تسعى) اي انهم طلوا الحبال بالزئبق فلما طلعت عليها الشمس خيل لموسى انها تسعى وقال الزمخشري في الكشاف في تفسير قوله (ما يفرقون به بين المرءِ وزوجهِ) اي علم السحر الذي يكون سبباً في التفريق بين الزوجين من حيلة وتمويه كالنفث في العقد ونحو ذلك ما يحدث الله عندهُ الفرك والنشوز والخلاف ابتلاء منهُ لا ان السحر لهُ اثر في نفسهِ بدليل قولهِ تعالى (وما هم بضارّين بهِ من احدٍ الاَّ باذن الله) لانهُ ربما احدث الله عندهُ فعلاً من افعالهِ وربما لم يحدث". انتهى

ثم وردت علينا رسالة اخرى بقلم اللبيب الاديب المعلم داود افندي صليول رئيس المدرسة البطريركية الارمنية في بغداد مطلعها قولهُ "من الامثال الجاهل للعالم عدوٌّ ولذا يجتنب الجهلاء العلماء ويسخرون بهم كسخر البشير بالمقتطف" وهلمَّ جرًّا في المقالة بين كتابات البشير ومنافعهِ وكتابات المقتطف ومنافعهِ وقد اضربنا عن نشر ذلك لعدم رغبتنا في الحوار مع من كانت نواياهُ مثل نوايا صاحب البشير كما املنا منذ زمانٍ طويل . ثم يستطرد الى دحض الادلة السفسطية التي اقيمت على مناقضة المقتطف والاستخفاف بها وينصح المستندين الى مثلها من سقط المتاع ان يستندوا بالاولى الى خرافة ملا زرزور الساحر المفلق. ولولا ضيق المقام لنشرنا خرافة ملا زرزور برمتها تنزيهاً للخواطر وانها مع كل ما بها من المجون وحديث الخرف لاوهن حجة من خرافة رفع الحجار الكبار بمسها بالانامل . ويختم الرسالة مذكرًا من اعترض على المقتطف وندد بصاحبيهِ وقذف وشتم ان لا يتعامى عن القول الشريف "باركوا ولا تلعنوا" وقال "كيف تجرأت على ان تدوس ناموس غيرك ولاسيما من كان اعلم منك بالامور وادرى ومن اباح لك القذف والثلب وانت المخطئ الخسران . بل لو كنت انت المصيب وغيرك المخطئ فهل يحلُّ لك ان تهينهُ بمثل هذه الاهانات وترتكب مثل هذه المنكرات أليس من قانونك اطاعة قولهِ له المجد اذا اخطأ اليك اخوك فاذهب وعاتبهُ ولم يقل اشتمهُ فكيف اذا لم يخطئ وكنت انت المخطئ وهو المصيب فان كان هذا سلوكك في المناقشة فما عتبي على العوام . ومهما ردَّ مثلك على المقتطف فلا يصدّق بالسحر الاَّ من جهل العلم واتبع الترهات . وان الكلام الثقيل الفظيع على اهل الفضل والتنديد بالعلماء على غير جريرة والتطاول عليهم بالسنة البطل لامورٌ تحرك غيظ الصماء وتثير دماء الاحياء"

اهلاك العث

من افعل الوسائط لاهلاك العث ان تدهن الثياب والمقاعد وكل ادوات الاثاث بمذوب النفتالين في البنزين بواسطة اسفنجة او خرقة. او تدهن بالبنزين وحدهُ كذلك ويجب ان يحترس من تقريب سراج او نحوهِ الى الثياب المدهونة لئلاَّ تحترق فان البنزين سريع الاشتعال . فيصبر عليها بضعة ايام حتى يتطاير عنها

مجمل اكتشافات سنة ١٨٧٨

سهونا عن ادراج هذه النبذة في اول سنة ١٨٧٨ فادرجناها الآن

لم تكتشف اكتشافات جغرافية ولا جيولوجية مهمة في هذه السنة الأكهوف لوراي في اميركا التي وجدوا فيها جثثًا محنطة كمومياء مصر. ولم تعمل اعمال هندسية عظيمة الأنقل مسلة فرعون من الاسكندرية الى لندن . ولم يخترع اختراع جديد مهم في علم الآلات ولكن الاصلاحات والتحسينات فاقت الاحصاء. واما في الطبيعيات فكانت الاختراعات كثيرة اخصها المكرفون والمكروتاسيمتر وهو من مخترعات اديسون وفائدته الحالية قياس حرارة النجوم وهالة الشمس . وختمت السنة والاكتشافات على قدم السرعة في تحسين النور الكهربائي وتيسير استعماله واكتشف الكيماويون عنصرين جديدين وختمت السنة بما جاء به لوكير على وحدة العناصر. وقد فتح معرض باريز ونجح نجاحًا معتدلاً

تاثير الزرنيخ في الجسد

جرَّب بعضهم حديثًا تجارب متعددة في الخنازير والارانب والدجاج لمعرفة تاثير الزرنيخ في الجسد فكان يطعمها مقادير صغيرة جدًّا منهُ في اليوم فيطعم الارنب من $\frac{٥}{١٠٠٠}$ الى $\frac{٧}{١٠٠٠}$ من الكرام والخنازير من $\frac{٥}{١٠٠}$ الى $\frac{٥}{١٠٠}$ والدجاج من $\frac{١}{١٠٠}$ الى $\frac{٨}{١٠٠}$ منهُ فوجد بعد اربعة اشهر ان وزن كلٍّ منها قد زاد والدهن تحت جلده قد تكاثف والشحم على قلبهِ وكليتيهِ وكبدهِ وطحالهِ قد كثر. وان الصغار منها قد نما عظمها نموًّا عظيمًا في الطول والثخن وتحوَّل ما يكون جوهرهُ اسفنجيًّا في عظم غيرها الى جوهر صلب في عظمها وان الحيوانات التي تاكل معها في حظيرة واحدة قد حدث هذا التحوُّل في عظامها ايضًا لسبب استنشاقها الزرنيخ الذي كان يخرج من جلد آكلة الزرنيخ وفي نفسها . وكانت آكلة الزرنيخ تلد اولادًا كبيرة الجثة سمينة الطحال قد بدأ التحول في عظامها ولكن كانت تلدها ميتةً

غرائب الشعوذة

اصطنع مسكلين وكوك ساحرا هذا الزمان ببغاء يتحرك ويتكلم مثل الببغاء الحقيقية واصطنعا حيَّة تنساب في المراسح وتلتفُّ على ذراع ماسكها وتقبلهُ . واصطنعا موائد ودفوفًا وعصيًّا وكلها تسعى من مكان الى آخر كانها حيَّة . وقد تابط مستر كوك راسهُ اي قطعهُ بالظاهر وحملهُ تحت ابطهِ ثم ارتفع مستر مسكلين في الهواء اي وقف بين الارض والسماء وقد اجريا كل ذلك امام جمهور غفير في المرسح المسمَّى بالمرسح المصري . ولمستر مسكلين هذا اعمال كثيرة في حد الغرابة وسياتي وصفها مفصلاً في السنة التالية ان شاء الله

تلغراف جديد

اخترع رجل انكليزي آلة تلغرافية تكتب الرسائل كتابة ولكنها تعلق الحروف والكلمات

بعضها ببعض ولا تضع نقطًا فلا تصلح للخط العربي وقد رأينا صورة كتابتها باللغة الانكليزية في جريدة الغرافيك. والاجزاء الجوهرية في هذه الآلة ابرتان مغنطيسيتان الواحدة منها بعيدة عن الأخرى قليلاً وعلى زاوية قائمة عليها. ويتصل بطرفي الابرتين سلكان يلتقيان على زاوية قائمة وعند ملتقاها قلم يُسكَب فيهِ الحبر ويكتب بهِ على القرطاس. فاذا كتب بهِ الكاتب لزم ضرورةً ان يتغير وضع الابرتين حسب حركتهِ فيؤثر تغير وضعها بالمجرى الكهربائي ويتنقل هذا التاثير على سلك التلغراف الى آلة اخرى في مركز آخر فتتحرك ابرتاهُ كما تحركت ابرتا تلك ويكتب قلمها هناك كما كتب هذا هنا. وسيكون لهذه الآلة اهمية كبيرة

صار في الولايات المتحدة الاميركية ٥٤٠٠ طبيبة و٦٨ مبشرة و٥ قاضيات

عمل المشمَّع

من جملة طرق عمل المشمع ان يذوَّب جزء واحد من كبريتات الالومينوم المتعادل في ١٠ اجزاء ماء بارد. ثم يغلى جزء من الراتينج الابيض وجزء من الصودا في ١٠ اجزاء من الماء حتى تذوب فيضاف الى المذوَّب جزء من ملح الطعام فيذوب ويطفو على المذوَّب صابون. انزع هذا الصابون وذوّبهُ مع مقدار يساويهِ من صابون زيت النخل في ٣٠ جزءًا من الماء. وانقع المنسوجات اولاً في مذوَّب الالومينيوم المتقدم ذكرهُ ثم امرّها في مذوَّب هذا الصابون غاليًا واشطفها بماء صافٍ. ومن جملة طرقهِ ان يذوَّب البارافين في البنزين حتى يشبع البنزين منهُ ثم يغط النسيج فيهِ وينشر حتى ينشف

دهان للجلد

امزج زيت الخروع بمثل وزنهِ من الشحم او زيت آخر فلك دهان جيد للجلد فضلاً عن انهُ يقيهِ من انياب الجرذان ونهش الديدان

علاج لعرق الرجلين واليدين

مدحت الجريدة الطبيَّة البريطانية دهن سطوح اليدين والرجلين التي تعرق كثيرًا بصبغة البلادونا. وقالت انهُ اذا دهن بها حول الرسغين تنفع ايضًا لمنع عرق اليدين

تصفية الماء

ذكرت جريدة نيورمدِيز ان البعض يصفّون الماء بتجفيف قليل من لب نوى الدراقن ودقهِ ثم القائهِ في دلو من الماء العكر مثلاً فيروق الماء ويرسب عكرهُ بعد يسير

فرنيش اللك المائي

خذ ١٠ اجزاء من البورق واغلها في ٢٢٥ جزءًا من الماء المقطر او ماء المطر وحركها واضف اليها وانت تحركها ٣٠ جزءًا من مسحوق قشر اللك شيئًا فشيئًا حتى تذوب. ثم رشح المذوب بقطعة من الشاش فلك فرنيش اذا نقع فيهِ الورق صار كالرق لا ينفذهُ الماء

الغورن ميل

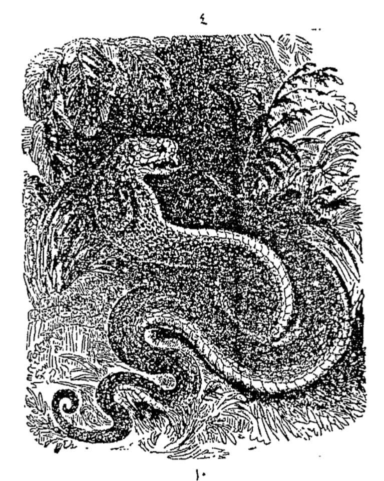
الغورن ميل جريدة جديدة تجارية شهرية تطبع في فيلادلفيا من مدن الولايات المتحدة باميركا وقد عثرنا على نبذ طلبة البحث كبيرة الفائدة في ما وصل الينا منها. (والظاهر ان حياة هذه الجريدة لم تطل بعد كتابة ما تقدم فتعطَّلت م)

الطب الجديد * وردت علينا مسائل عديدة من دمشق ولبنان ويافا والاسكندرية والاسكندرونة وغيرها عن الطب الجديد الذي شاع بالاسكندرية في هذه الاثناء . ولمَّا كنَّا قد ضمَّنا بطلان هذا الطب (والاصح ان يقال هذه الدعوى) في محاورتنا عن المغنطيسية الحيوانية مع المرحوم حنين افندي خوري (انظر وجه ٥٤ وما يليهِ ووجه ١٤٦ وما يليهِ من السنة الثانية) لم نجد لزوماً الآن لتفنيد هذه الدعوى. وانما نجيب السائلين ما اجاب بهِ استاذ التشريح والفيسيولوجيا في المدرسة الكلية بعض طلبة الطب وقد احاطوا بهِ يسأَلونهُ عن امر هذه الدعوى وشواهدها . فقال وقد اشار الى العين أَلستم ترون هذه العين وتشخصون امراضها بالفحص وتعرفون مبدأَ علاجها . قالوا بلى قال أَوَلستم متحققين ان ما تعلمونهُ قد ثبت بعد الفحص الدقيق والامتحان الطويل وانهُ يبقى هو هو سواءٌ فحصهُ علماء الارض ام جهلاؤُها. قالوا بلى. قال فبهِ اعتقدوا واما ما تسمعونهُ من طويل الاخبار وعريضها وعجيبها وغريبها وتعلمون انهُ لم يثبت تحت فحص اهل التحقيق فاودعوهُ جعبة النسيان . هذا ولولا ضيق المقام وخوفنا ان يحسب البعض أنَّنا نتصدَّى للاعتقادات التي ليست من مبحثنا لكشفنا القناع عمَّا هو جارٍ في نواحينا وخبرهُ يتعاظم يوماً فيوماً . فصبراً الآن فسوف يكشفهُ الزمان (اشرنا بذلك الى قديس الشويفات المشهور وكان في اوج عزهِ)

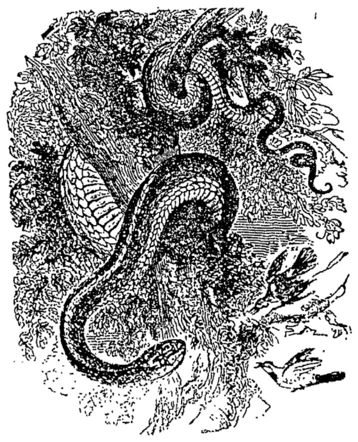
الخاتمة

نختم السنة الثالثة بحمد الله والثناء على حضرات وكلائنا الكرام الذين ما زالوا يبذلون الهمَّة في نشر المقتطف وترويجهِ والشكر لحضرات المشتركين الذين ما فتئوا يشجّعوننا بكتاباتهم ويؤَكّدون لنا ان اتعابنا تثمر للوطن اثمار الخير ولو اردنا ان نستشهد باقوالهم على ذلك لاقتضى ان ندرج اسماء اكثرهم . ونعدهم اننا سنفرغ ما بطاقتنا في نشر الفوائد وخدمة الوطن ونزيد تحسين المقتطف في السنة الآتية بذكر نبذ منتقاة في الصنائع المهمَّة وحفظ الصحَّة وغرائب المصنوعات ومباحث هذا الجيل التي يصرف اليها الآن معظم التفات العالم المتمدّن فمنَّا الخدمة ومنهم القبول وبالله التوفيق وعليهِ الاتكال

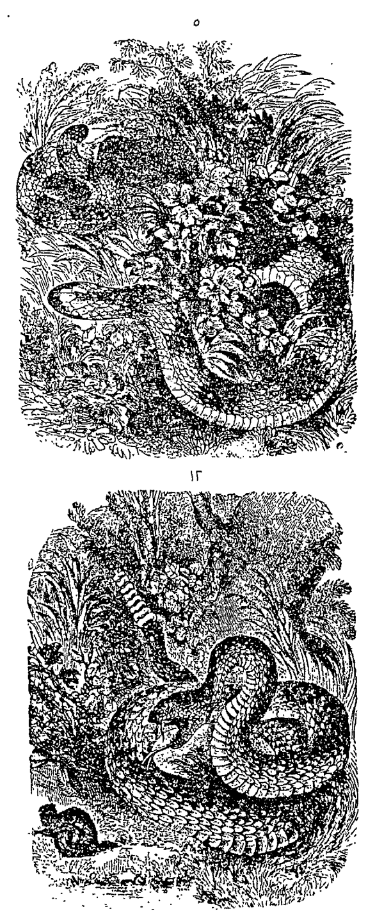
٤

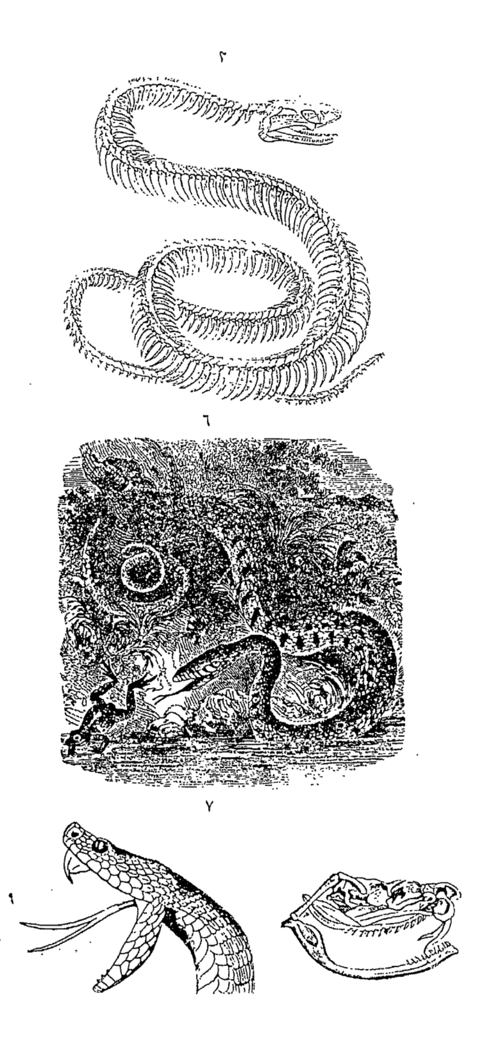


١٠



١١

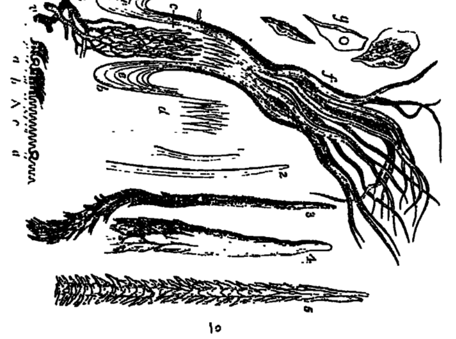




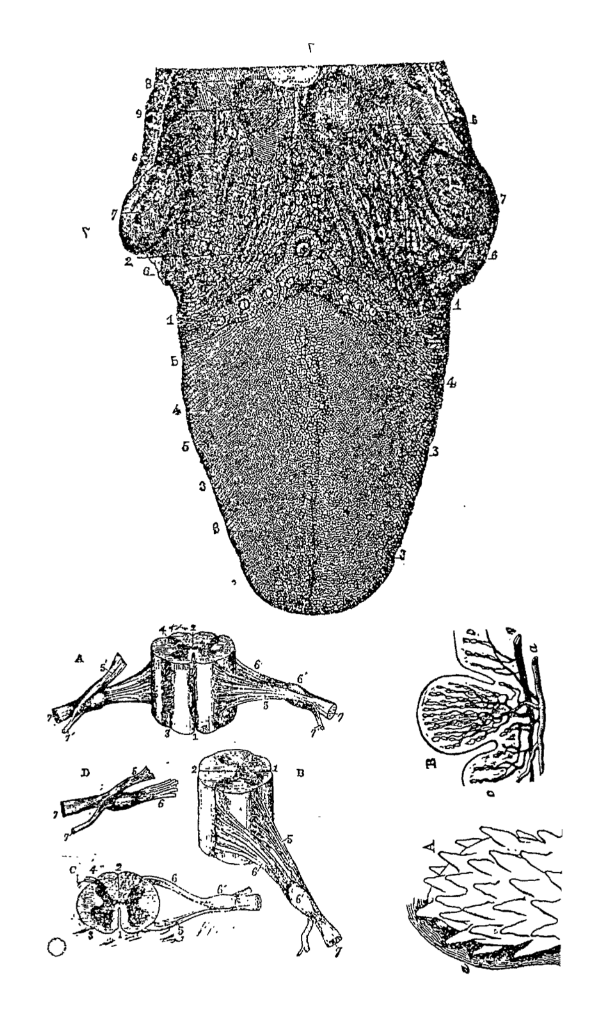
٢
٦
٧
٩

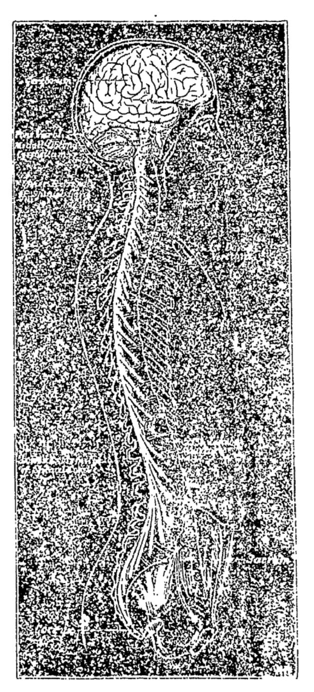
٦

١٤



١٥





الشمس
القمر
الأرض
الزهرة
عطارد
نبتون
اورانوس
زحل

